DEL SISTEMA NELLA STORIA NATURALE

SECONDO GL'INSEGNAMENTI DI SAN TOMMASO

DEL SISTEMA

NELLA STORIA NATURALE

SECONDO GL' INSEGNAMENTI

DI SAN TOMMASO

A PROPOSITO

DI UNA DIFFICOLTÀ DEL DARWIN CONTRO IL PRINCIPIO CREATIVO

DISSERTAZIONE

Letta all'Accademia di Religion Cattolica a Roma

NELLA PUBBLICA ADUNANZA DEL 27 APRILE 1882

DAL SOCIO

SALVATORE CALVANESE

del Clero di Napoli

Professore di Logica e Metafisica nel Liceo Arcivescovile

Socio Consigliere della napoletana Accademia teologico-filosofica

di san Tommaso d' Aquino

NAPOLI

DALLA RIVISTA RELIGIOSA LA SCIENZA E LA FEDE

Vol. CXXVI, Fasc. 747 e 748

MAGGIO 1882

A SUA EMINENZA REVERENDISSIMA

IL CARDINALE DOMENICO BARTOLINI

PREFETTO DELLA SACRA CONGREGAZIONE DE' RITI
PRESIDENTE DELL' ACCADEMIA
DI RELIGIONE CATTOLICA
ECC. ECC.

Eminentissimo Principe

È questa la dissertazione, che io recitai in Roma, il 27 Aprile di questo anno che volge, innanzi all'Eminenza Vostra e ad altri Emi Principi, non che agl' illustri Soci dell'Accademia di Religion Cattolica, cui mi onoro di appartenere. Il titolo che ora porta dà chiaramente a vedere, che la medesima nata da piccoli principii, sia poi alquanto cresciuta, sì che in vece di essere una semplice risposta alla difficoltà, che Darwin opponeva al *principio creativo*, sia riuscita a portare un giudizio, dirò, *scientifico* degli errori che trovansi sparsi nella *Storia Naturale*, come ora s' insegna, ed a formolare un vero sistema, secondo cui questa dovrebb' esser condotta, quando si vuole intrigare di essenza e *classificazione* di sostanze, le quali si afferma di appartenerle. Ed è riuscita a tanto, non per trarre in mezzo dottrine che non facevano al caso; ovvero per eludere la stessa difficoltà che si opponeva, ma per dare una vera e *scientifica* risposta al

sistema di Darwin, da cui origina il dubbio contro la creazione. Vostra Eminenza sa benissimo, che alle difficoltà bisogna guardare in viso, e riconoscere donde vengono, e dove vanno; cioè quale sia la dottrina, da cui attingono il valore, e quale l'altra che vogliono impugnare. Ignorandosi quella, non si conoscono le forze, di cui dispongono gli avversarii; ma non curando questa, che si cerca di scuotere, malamente si giunge opporre a forza viva forza più viva: e si potrebbe ostentare facile trionfo, mentre la è stata vergognosa ritirata. Darwin nell'assumere il còmpito di burlarsi del principio creativo ha creduto come certo che siavi unità di piano nella conformazione delle sostanze mondiali, ed unità di specie, le quali per discendenza naturale nascono l'una dall'altra. E poi definendo libertà di creare le molteplici sostanze, com'esenzione da qualunque necessità; ha stimato che alla fine la libertà di creare una specie non può stare colla necessità di creare un'altra, che ha con quella prima una somiglianza o conformazione; per conchiudere facilmente che la creazione libera non può spiegare la *conformazione* degli esseri mondiali. Tal'è infine l'indole della difficoltà, ma nella quale si vede senza stento che sono poste in giuoco due idee o principii come si dicono; ed il primo è il concetto di creazione libera che esclude qualunque necessità; e l'altro è la *conformazione*, il *piano*, la somiglianza tra le sostanze: la quale Darwin è persuaso dover essere perfetta, perciò indica una necessità di produzione. Ma essendo la difficoltà composta di tali principii, Vostra Eminenza intende da maestro, che non era possibile rispondere con giustezza e secondo che importa la natura della scienza Prima, cui la creazione spetta come *principio*, senza far pruova di trovare nella creazione libera, e solamente in *questa*, la ragione della *conformità*, se pur

vi ha, delle sostanze create; ed ancora in questa stessa creazione la impossibilità dell' unità di specie. E dico solamente in questa, perchè Darwin ciò dimanda; volendo che si accordino tra loro libertà di creare e conformità di sostanze molte create: quindi il ricorrere in tal punto alla necessità fisica, chimica, meccanica mi sembra un fuor di luogo. E per tal ragione nella parte generale di questo mio lavoro Vostra Emza troverà determinato il concetto di libertà di creare, e determinato in modo, che si conosca fino a qual punto e sotto qual rispetto la volontà di Dio escluda la necessità; la quale non può aver origine nè dall' oggetto, nè dal fine che è la bontà sua intrinseca. Ma tostochè Iddio con piena e verissima libertà ha voluto creare, e con questo intende comunicare o partecipare la sua bontà nel termine, che è fuori di Lui; per necessità, la quale dicesi di supposizione, ha dovuto produrre fuori di sè un termine, il quale potesse rappresentare la sua bontà: e perciò termine, ch' è effigie disuguale delle perfezioni divine. Che questa seconda necessità non ripugni al concetto di verissima libertà è cosa tanto nota, che mi vergognerei doverla provare. Ma Darwin se ne mostra ignorante affatto, e fosse il solo Darwin! quando gli pare sconveniente, o meglio impossibile, che Iddio nel creare abbia seguìto un disegno unico nel conformare le sostanze create.

Ma checchè sia di ciò e concesso ancora che in Darwin siavi stata più malizia che ignoranza; da questa prima conchiusione, che il termine creativo doveva essere imagine disuguale, ho potuto discorrere, che le imagini create dovevano esser molte. La moltitudine delle immagini o effigie importa per la stessa essenza, che queste siano distinte specificamente per il più e meno: ossia che l' una sia dell' altra più perfetta. Ma di qua che

la perfetta contenga la meno perfetta, e poi la mirabile conseguenza che nel mondo le sostanze debbano essere distinte specificamente in modo però, che tra esse di grado in grado appaia somiglianza e dissomiglianza. La quale ultima conchiusione, col pensarvi su, mi par che significhi: come la creazione libera non sta coll'unità di specie; ma la stessa creazione libera nella moltitudine delle specie vuole conformità e disegno unico generale e particolare.

Ed essendo questa più o meno la tela del mio discorso generale, ed in cui è provato che le sostanze create non possono formare un' unica specie, e che le molte specie, nel venir degradando dall' Essere Primo, portano con sè una conformità ed un disegno unico; V. E. potrà giudicare, se la difficoltà opposta sia risoluta, la quale sopra l' unità della specie, e sopra la conformità di disegno si fonda. E se Darwin a questa unità di specie e conformità di disegno poggia l' edificio del suo sistema; pare che egli abbiasi proprio dato della scure in sul piede, quando ha provocato al Principio di Creazione libera, nella quale si recide la radice del suo sistema.

Ma questo che potrebbe essere sufficiente per noi, i quali provando e riprovando stabiliamo come principio della scienza Prima la creazione libera; forse non avrebbe corretto il Darwin, e gli amatori del suo sistema, i quali se han parlato di creazione libera, ciò è stato più per burlarsene, e per una sfida, che per scoprire di là l' aspetto del vero. Laonde fatto io ardito dalla stessa verità, che mi onoro difendere, mi son presentato a viso scoverto per rompergli in mano l' arme che facilmente impugna, per difendere l' unità di specie e l' unità di piano. E per tal fine ho mostrata assurda ed inintelligibile la specie intermedia, ed impossibile la pro-

duzione della medesima per quelle forze due tanto vantate : che sono la *lotta* e la *selezione*. E ricorrendo a' principii immobili della generazione ho dato un fermo giudizio sopra le *varietà*, *razze*, *meticci* ed *ibridi*; che sono milizia ausiliaria nella difesa dell' unità di specie. A confermare questo mio giudizio vale ancora qui, oltre alle cose discusse a proprio luogo, la dottrina di san Tommaso, espressa in queste parole: « Natura creata habet *determinatum principium*, et cum sit determinata ad unum, etiam habet *determinatum processum*: unde ex *determinata materia* producit aliquid in *determinata specie* [1] ».

Ed è necessità che valga, non solamente per il modo come le cose tutte hanno origine da Dio, ma per la stessa esperienza, la quale è per questi *positivisti* l' unica via di conoscere. Conciossiachè se creare, come a lungo ho dimostrato, importa produrre specie distinte, le quali gradatamente e in ordine gerarchico prendano della bontà divina; è necessario dire che come, per la assenza, tali specie sono determinate e definite, così nello stesso principio di operare, il quale da tal' essenza scaturisce. In modo che nella stessa forza attiva bisogna riconoscere quello stess' ordine, e quella stessa immutabilità che nella specie. Ora poichè alla forza attiva risponde la passiva ; e questa , trattandosi di specie che informano una materia, pone la sua radice in quella materia cui sono congiunte; segue ancora da ciò, che le forze passive allo stesso modo sono disposte, e la materia cui si poggiano [2]. E quindi avviene che nell' ordine di cui

---

[1]) 1, 92, 2, 2^m.

[2]) « Non autem possunt materia et forma ad aliquid unum constituendum convenire nisi esset aliqua proportio inter ea: si autem proportionata oportet ea esse, necesse est, quod diversis formis diversae materiae respondeant. Unde fit ut quaedam formae requirant materiam simplicem, quaedam vero materiam compositam »; *Contr. Gent.* 3, 97.

B

si parla, la causa efficiente da' limiti della sua specie circoscritta esercita la sua efficienza nella passività determinata, e nella materia che è egualmente fatta. E così quando cotesta efficienza si termina alla produzione sostanziale, si ottiene da ciò un effetto sostanziale che è simile nella specie allo stesso producente [1]. Il *processo*, il *fieri* o modo e via che si tiene in tale produzione, è un concerto, che prende la sua ragione dall' attivo e dal passivo insieme, dunque ancora il processo è determinato [2]: e quindi nella produzione bisogna dire che, *principium, processus et materia* sono tutte cose determinate, e non si può uscire da tali limiti, quando una causa attiva non che produca un effetto sostanziale di superiore natura, per la impossibilità di raggiungere colla sua forza quello che è di maggior grado; ma nemmeno quello che è di natura inferiore, se non usando di quella causa o efficienza che sta nel grado inferiore. Onde non solamente il bruto non produrrà mai l' uomo, e qui per la impossibilità direi metafisica che lo infrena; ma nemmeno l' uomo il bruto con vera efficienza di sostanza; se non adoperando, e sarebbe meglio movendo la causa inferiore a produrre l' effetto sostanziale. Ma così è per tale *movimento* l' effetto non si chiama sostanziale dell' uomo, ma del bruto, come ben s' intende [3]. E fissando

1) « Quamvis quod est potentia in materia sit actu ni substantiis (spiritualibus), tamen materia corporalis non est proportionata potentia respectu talis actus quo substantiae spirituales in actu sunt. Oportet autem agens, quod edunt de potentia in actum esse materiae proportionatum »; S. Thom. *Quodl.* 9, 10. « Manifestum est quod factum est simile facienti, quia omne agens agit sibi simile. Et ideo id quod facit res naturales, habet similitudinem cum compositis »; 1, 110, 2; Cf 3, d. 3, q. 2, 2, c.

2) 2, d. 30, q. 1, 2, 7^{m}.

3) È conchiusione questa de' principii più sopra ricordati. « Unde et de Angelis supra dictum est (1, 110, 2), quod materiam corporalem immutare non possunt naturali virtute, nisi applicando corporalia agentia

la mente al movimento che è dalla causa superiore, ed al *processo*, che appartiene alla causa nell'ordine di quell'effetto; potremo ravvisare varietà nel *movimento*, ma potrà esservi varietà nel *processo*? impossibile, se pur non si voglia disconoscere il concerto tra forza attiva e passiva di cui ho già parlato.

L'Eminenza Vostra per la felice memoria che ha delle cose studiate, leggendo come io discorro delle forze attive e passive che sono date alle creature, ha subito capito, che tali forze non sono diverse da quelle *ragioni seminali*, di cui parla sant'Agostino in più luoghi [1]. E dico che quelle sono, e quelle debbono essere, quando si vuol giudicare della natura secondo che ci vien mostra dal principio creativo. Ma allora l'autorità dello stesso Vescovo d'Ippona pone il suggello a ciò che io ricordava poco innanzi sopra l'impossibilità che una sostanza di superiore natura dia per propria virtù l'essere sostanziale ad una specie inferiore. E quindi conchiuderò, che *muoverà* la causa inferiore a produrre l'effetto sostanziale; ma essa, che è la superiore, da sè, colla sua virtù sostanziale non perverrà a tanto effetto ancora inferiore [2].

Ma Vostra Eminenza sa benissimo che i maestri nelle scienze sperimentali non si ricordano più della creazione, quando insegnano; e credono che la *fisica razionale*, o la metafisica della fisica, la quale ha come principio primo la creazione, sia del tutto estranea alla fisica sperimentale. E quindi la esperienza e questa sola

---

ad effectus aliquos producendos. Multo igitur minus anima sua virtute naturali potest immutare materiam corporalem, nisi mediantibus aliquibus corporibus »; 1, 117, 3.

1) La quistione è proposta *de Genesi ad Litteram* lib. 6, 14; vien risoluta ib. lib. 7, 28; e *de Trinit.* lib. 3, 9. Cf S. Th. 1, 115, 2.

2) *De Trinit.* lib. 3, c. 8, 9.

è fonte a' rivi dell' arte loro. E sia pure così, ma l' hanno essi ben scandagliata la profondità di questa fonte; e poi hanno ben assodate le ripe almeno de' principii di ogni conoscere, per cui scorrono tali rivi? Io confesso di non crederlo per ora. Giacchè a veder come parlano dell'esperienza raffinata dall'arte degl'istrumenti, mi pare che alla fine il tutto si assomma a questo: che la materia è sempre la stessa in tutti i corpi organici ed inorganici, perchè gli stessi *corpi semplici, elementi* si trovano per analisi de' medesimi corpi; e più che le forze sono sempre le stesse, perchè la chimica co'suoi fornelli sa comporre alcuni di questi corpi misti, e giungerà a comporre gli altri quando sarà fatta più adulta. Veramente se la cosa va così io mi do per vinto, e sono pronto a mettere nel dimenticatoio ciò che finora ho imparato. Ma il fatto sta, che la cosa va altrimenti; almeno se costoro col difendere in tal modo cotesta esperienza non vogliono cancellare dalle scienze i principii comuni.

E qui non voglio ripetere le valorose spiegazioni date sopra quest' *analisi*, che riproduce i corpi *semplici*: spiegazioni che trovansi e nelle istituzioni, e ne' periodici, che s' informano alle dottrine Tomistiche; perchè correrei la stessa sorte o di non esser letto, o male inteso. Ma dico solamente quando cotesta materia, ridotta a corpi semplici e colle stesse forze, è sempre la stessa che circola ne' corpi tutti; perchè tale materia e corpi semplici non hanno la stessa forza e modo di operare ne' corpi che se ne compongono? e perchè non pervengono sempre a produrre lo stesso effetto? [1] Perchè non si combinano allo stesso modo. Ecco la risposta che tronca il

[1]) Una tale opinione de' moderni Chimici è simile a quella difesa dagli antichi *Naturali*; e san Tommaso la confuta così: « Qualitates elementares inveniuntur se habere in actionibus rerum naturalium, sicut

nodo. Ma se questa *combinazione* non è parola vuota di senso, deve significare un effetto, che presuppone una causa, e la quale non può giacere negli stessi *elementi* come tali, altrimenti si urterebbe nell' assurdo di ottenere l' effetto senza causa; ma in qualche forza di superiore natura alla forza di quelli, e la quale sia capace d' impadronirsene producendo effetti che ne' medesimi non si trovano. Ora quando una forza di natura superiore è capace di tanto, e nella natura gli elementi diversamente si *combinano*; mi pare che allora e l' unità di materia de' corpi misti vada estinguendosi, e l' unità di causa che produce quella: ossia che nè la materia, nè la forza è sempre la stessa nella produzione naturale de' corpi e delle sostanze corporee. Se bene a tale confessione sembra che giungono costoro, quando affermano che nè gli elementi secondo lo stesso numero entrano a formare i diversi corpi; nè poi questi elementi si *combinano* allo stesso modo. Ma è confessione questa preziosa per noi; ma a costoro rimane morta nelle labbra, i quali non vogliono sentire a parlare di cause, che sconcertano il sistema di unità di forza, e materia.

Ed ecco perchè i medesimi per la stessa esperienza, secondo cui han formato questo o quell' altro corpo misto, si dicono già potenti a formarli tutti, e potenti come vere cause effettive. Ma non si avveggono i sapienti uomi-

---

instrumentalia principia. Cuius signum est, quod non eumdem modum actionis habent in omnibus, nec ad eumdem terminum perveniunt actiones ipsarum: alium enim effectum habent in auro, alium in ligno, vel carne animalis, quod non esset, nisi agerent inquantum sunt ab alio regulata. Actio autem principalis agentis non reducitur sicut in principium in actionem instrumenti, sed potius e converso .... unde et effectus naturales non possunt reduci in qualitates elementares, sicut in prima principia »; *De Prov.* 9.

ni, che la virtù, di cui dispongono è sola virtù di movimento, e che la vera causa è quella virtù naturale, che già trovasi nella natura fisica, o sia che è l' agente naturale che ha la virtù di produrre l' effetto. Se così non fosse come spiegare, che in tali produzioni manca la somiglianza tra causa supposta ed effetto, e che non di ogni materia si può fare ogni cosa? E badi V. E. che io parlo di quelle forze che diconsi fisiche e meccaniche, e se la forza è iperfisica ed ipermeccanica, potrà mai un tale movimento, che può valere nelle forze di natura inferiore, fare ciò nella produzione di materia organica, e corpo organizzato? Il fatto sta che come questa forza di cui ora parlo è fuor del genere di movimento, che regola i corpi inferiori; bisogna stimare la cosa impossibile (come nel fatto gli esperimenti hanno dimostrato); e dall' altra parte ricorrere a quelle ragioni *seminali* di cui più sopra ho parlato, per conchiudere che *Vivum est semper ex vivo.*

E giacchè ho ricordato quest' assioma nella generazione de' viventi, mi permetta V. E. di ricordare ancora, che i viventi nella generazione tengono il *processo*, come la natura tutta nelle sue produzioni, di passare dallo stato imperfetto al perfetto; che cioè nell' investire che fa la forza vitale la materia per renderla animata, percorre o fa percorrere questa materia per diversi gradi inferiori prima che non la conduca ad essere di grado superiore. E ciò non solamente perchè la natura *nihil facit per saltum*, ma molto più perchè è un passaggio dalla potenza all' atto, il quale vuole gradi in ragione della stessa materia in cui avviene. Adunque in virtù di una causa perfetta (trattasi qui di causa naturale) si passa per gradi dall' imperfetto al perfetto [1]. Ed ho ri-

---

[1]) 1, 85, 3, 1.m

cordato ciò, perchè a' nostri giorni si fa tanto abuso dell' *embriogenia*, e dal trovare una somiglianza nell' embrione colla materia ed organi di specie inferiore, si vuole conchiudere che la materia è sempre la stessa, e che i viventi tutti, non escluso l' uomo, sono una *trasformazione* dell' uno dall' altro. E tuttavia, lasciando nel pieno loro valore le ragioni a tal proposito da altri poste in campo per render vana una tal dottrina tanto vantata dagli evoluzionisti, mi pare che per questa embriogenia bisogna tener conto se non de' fatti particolarmente presi, almeno del principio generale. Che cioè allorchè si parla della generazione degli animali perfetti (nel qual novero entra ancora l' uomo); tale generazione arriva al suo compimento dopochè ha percorso i gradi inferiori. Onde non deve far meraviglia che l' embrione nelle varie sue fasi mostri alcuna somiglianza cogli esseri d' inferiore natura [1]. Ma ciò, come ben si vede, e per la legge di passaggio dall' imperfetto al perfetto, che per ragion della materia determina la generazione; e non già come si vuol dare a credere per trasformazione od evoluzione: la quale come ha origine da un principio imperfetto, non ha in sè tanta forza nè può avere di portar la materia al grado di natura superiore. E se in questa materia trovasi la ragione delle varie fasi dell' embrione; nella stessa materia, e nella forz' attiva che se ne impadronisce, si può riconoscere la ragione della varietà e delle razze; e dell' eredità di alcune proprietà individuali, le quali non

---

1) « Quanto igitur aliqua forma est nobilior, et magis distans, tanto oportet esse plures formas intermedias, quibus gradatim ad formam ultimam veniatur, et per consequens plures generationes medias. Et ideo in generatione animalis et hominis in quibus est forma perfectissima, sunt plurimae formae et generationes intermediae, et per consequens corruptiones: quia generatio unius est corruptio alterius »; *Cont. Gent.* 2, 89.

si confondono colle specifiche [1]. E poi ricordando, che « natura uno et eodem modo operatur, nisi *impediatur* »; è necessità affermare, che la virtù *formativa, quae est in semine*, dia la ragione dell' *Atavismo* nel significato generico [2], e ancora de' *mostri*, allorchè la materia atteso la sua ripugnanza non è condotta allo stato perfetto della specie voluta, e rimane così l' effetto nel grado inferiore [3]: senza che si vada per sommo capriccio cercando negli antenati e protoparenti il tipo di tali mostruosità, per ricomporre non so qual mostro più inconcepibile di quello, di che si domandava la causa. In somma è sempre la specie quella che fissa i limiti essenziali, e da questa bisogna muovere se di tutti questi fenomeni si ama scoprire la vera ragione. Ma di ciò a proprio luogo mi trovo di aver arrecate chiare e solide ragioni.

Rimaneva, che ancora nella parte generale non avessi dimenticati gli *organi analoghi*; di cui tanto si abusa allo stesso scopo. E fermo come sono a voler pronunziare il giudizio sempre cogli stessi principii, ho determinata la legge del *quanto* e del *quale* che è impressa nelle operazioni ed organi, se c' è bisogno, secondo la stessa gradazione e conformità delle sostanze, delle quali sono frutti le operazioni. Per conchiudere di qua, che è veramente l' analogia e che fosse poi la conformità di *costruzione* che si ravvisa nella mano dell' uomo, nel piede del cane, nell' ala del pipistrello e nella paletta della foca.

Intanto collo svolgere in tal modo la parte generale del mio lavoro ho soddisfatto, Eminentissimo Principe,

---

1) Intorno a ciò vedi più innanzi a pag. 29 e 30.
2) S. Th. I, 119, 2, 2m.
3) Cf s. Th. *De Verit.* 23, 2, p. 436 G, ed. Rom.

ad un debito verso la scienza, ed insieme ad un mio desiderio che mi consuma del continuo. Perciocchè sa l' Eminenza Vostra che la scienza non è un' accozzaglia di verità, nè un musaico composto di vari colori, spartiti da prima e poi abilmente tra loro connessi. Una scienza così fatta è un edificio superbo nell' apparenza, ma dentro di sè ha concepita già la ruina di sè stessa: la ruina cioè di quelle stesse verità che volevansi dimostrare. Ed invece allorchè è ben ferma l' unità di principio, e si capisce come questa si svolge nelle verità che le appartengono: e si svolge sempre in quel modo di più e meno, e per cui sempre la stessa luce gradatamente si riflette; allora s' innalza il vero e solido edificio, che è il sistema. Onde ancora in questo lavoro intellettuale trasparisce l' unità nella varietà, cioè quell' ordine che è nel mondo, il quale è effetto della somma Unità che girando sè in sè stessa, moltiplica per gradi la sua bontà nelle creature [1]. Ed il mio desiderio viene da questa mancanza di unità che più e meno ho scorto nelle trattazioni scientifiche; le quali hanno cura solamente di ragionare, e di ragionare come si dà loro in mano, prendendo qua e là vorrei dire all' impazzata; ma poi, ma poi non sono trattazioni scientifiche. Mi perdoni V. E. questo giusto sfogo in favore della scienza malmenata.

Ed ora dall' aver io così trattata la parte generale del mio lavoro mi è stato facile nella seconda, e di spiegare il criterio come devono essere riconosciute le specie degli animali, e di determinare come potrebbero essere ritrovate le specie de' minerali e delle piante; le quali

---

1) Ved. la mia Dissertazione *Dell' Ideale del dritto secondo s. Tommaso d' Aquino*, p. 5-9, Napoli 1876; e l' altra, *La Metafisica di s. Tommaso*, p. 5-6, Napoli 1879.

diconsi còmpito della Storia Naturale nella Mineralogia, Botanica e Zoologia; ed insieme come ordinare queste specie ben conosciute, secondo il vero sistema, che ci vien dato dalla creazione libera: che è il principio Primo, quando trattasi di voler conoscere la essenza, distinzione ed ordine delle sostanze mondiali. E Vostra Eminenza riconoscerà facilmente, che per la luce la quale si spande da un tale principio, l'uomo non è nessuna delle specie o angelica o animale; e dico animale sentitamente: perchè ancora della parte del corpo e del senso l'uomo non può stare in veruna *classe*, cui è ridotto qualunque siasi animale, ancora il più perfetto. La qual cosa se fa meraviglia a prima giunta, cessa questa meraviglia quando si badi che egli quest' uomo *est infimum generis superioris, et supremum inferioris*, sapendosi che quando trattasi d' infimo e supremo non vi sono compagni a trovare. E se per tali principii viene smossa da' fondamenti l' unità di piano, che è l' amata dottrina de' Darwinisti, e la quale poi forma il perno intorno a cui più e meno gira la macchina della Storia Naturale; ho fatto prova di poi combattere corpo a corpo, rivolgendo contro dello stesso Darwin l' arma con che difende una tanta dottrina. E così sgombrato il passo, e senza muovere mai l' occhio dallo stesso principio della gradazione delle specie; ho mostrato a dito e sensibilmente dove sta, e donde dipende l' ordine e l' armonia del mondo, che perciò dicesi *Universo*. Ordine ed armonia, che nel modo come è da me spiegata, sia fondamento di tutte le altre e tutte per diverse cause: delle quali fa uso Dante, *Paradiso* c. 1 (ma causa finale), c. 2 (causa efficiente) e c. 13 (causa formale); e che fa comprendere, mi pare, la *quarta via* che è l' *ordine*, da cui si conosce l' esistenza di Dio [1].

---

[1]) S. Th. 1, 2, 3.

Bene sta; ma a che serve tutto ciò per un vero sistema nella Storia Naturale? così forse m' interrogherebbe qualcuno. Ed io per dire tanto quanto si conviene al mio scopo, rispondo: che volgendo l' occhio alla storia del decimottavo e decimonono secolo, troviamo, che tra tanti, i quali hanno faticato attorno alla zoologia come parte della Storia Naturale, due hanno acquistato grande fama; de' quali le dottrine sono ancora più o meno seguite. E ciò sono Giorgio Cuvier, e Stefano Geoffroy-Saint-Hilaire. Il primo nella divisione delle sostanze animali e nell' ordine, secondo cui debbono essere disposte, ha insegnato e sostenuto: Che quattro sono le forme generali, cui possono essere ridotti gli animali conosciuti: Vertebrati, Molluschi, Articolati e Zoofiti. Coteste forme primitive vengono suddivise in classi; e le classi in ordini; gli ordini in famiglie; le famiglie in tribù; e poi generi e specie: le quali sommate giungono al numero di 5636. In tanta divisione e suddivisione il dotto Naturalista è stato guidato dal principio che è il sistema nervoso; il quale perchè in quattro forme modificato, dà le quattro *branche* innanzi ricordate. La varietà negli organi della circolazione e respirazione, ma subordinati al sistema nervoso fa distinguere le classi. E finalmente gli *ordini*, famiglie, tribù e via dicendo, hanno per norma gli organi del mangiare, digerire, muoversi del luogo e toccare; sempre però come sottoposti al principio regolatore delle classi, e questo all' altro delle *branche*. Questi sono i principii, o il principio unico variato, il quale ha fatta giudicar ragionevole la divisione graduata degli animali. Ed il metodo [1] per decidersi ad ammetterlo è stata la sola osservazione od esperienza: osservazione ed esperienza, quale può esser

---

[1]) Ved. la Prefaz. al *Regno Animale*.

data dall' Anatomia comparata ancora cogli ossami fossili. Cosicchè in tal modo, ha voluto il celebre Naturalista, l' Anatomia e la Zoologia si aiutassero a vicenda; ed i ritrovati in Anatomia servissero di fondamento al sistema Zoologico, ed il sistema in Zoologia fosse di guida all' Anatomia.

In tutto questo sistema con tali principii formato, e con tale metodo lo stesso Cuvier [1], dichiaratosi avversario della *scala continua* di Buffon, contro cui avea già combattuto Reaumur nelle *Lettere ad un Americano* [2], sostenne che i quattro tipi primitivi sono circoscritti: in modo che non è dato trovar gradazione di sorta. E quantunque si possa aver come certa tale gradazione in alcune specie; pure sostenere ciò come regola generale per tutte, sarebbe un errore manifesto, il quale non può esser corretto dalle osservazioni già fatte. E di qua si capisce facilmente che egli doveva rigettare la trasformazione delle specie, e l' unità di composizione organica.

Ora prima di passare oltre, Vostra Eminenza intende benissimo, che non badando ancora al metodo, che ha scorto il Naturalista celebre a trovare i principii del sistema zoologico: il quale metodo ha costretto alla confessione di non poter sempre *classificare* in tutte le *branche*; le specie in tale sistema non sono certamente collegate in alcun modo. E le medesime se diconsi immutabili, ed inconfuse; sono però del tutto indipendenti l' una dall' altra. In modo che una di esse o più, ed una *branca* o due anzi tre potrebbe benissimo mancare nell' ordine *attuale* e tuttavia non cesserebbe così questo mon-

---

[1]) *Regno Animale*, t. I, p. 21, 2ª ed.

[2]) T. I, lett. 9 (opera dell' Ab. de Lignac, ma in cui Reaumur ebbe mano).

do, e l' universo, che non è a caso, e non esclude, dalla mente almeno di Cuvier, la causa Prima che è Dio. E nell' economia dell' animale non si scorge invertito l' ordine della causa e dell' effetto, del mezzo e del fine; quando non curandosi la essenza dell' animale, che sta nella vita sensitiva, si va in busca alla *circolazione*, *respirazione*, mangiare e digerire, e poi al movimento locale e tatto, che fermasse il principio in tale divisione, senza nè punto nè poco saperci dire, se la vita sensitiva è così veramente divisa in generi e specie? ma divisione specifica che importa alla storia naturale, e non già alla logica che qui non ha luogo?

Ma tali osservazioni, che noi facciamo, guidati da altri principii, che alla fine vanno a dirigersi contro il metodo puramente sperimentale, furono causa, perchè Stefano Geoffroy-Saint-Hilaire prima familiare, e poscia nemico acerrimo di Cuvier, ebbe introdotto e propugnato un nuovo sistema in Zoologia [1]. A me non giova nè tessere la storia di tale lotta tra i due vigorosi avversarii, manifestatasi nel 1830 nel seno dell' Accademia delle Scienze, nella quale lotta prese parte lo stesso Goethe in favore del Geoffroy-Saint-Hilaire, e nemmeno giova tener dietro a cose minute che riguardano la divisione; ma importa notare, che cotesto Scrittore propugnò a tutta possa, nella *Filosofia Anatomica* [2], l' *unità di composizione*. La quale fu difesa col metodo di *analogia*, aiutato dal principio *delle connessioni;* di cui le diverse leggi, e loro uso furono esposte da Isidoro Geoffroy-Saint-Hilaire [3]. E che poi un tal sistema si continui per tal ragione con quello di Buffon, e Lamarck;

---

1) Ved. *Princip. di Filosofia Zoologica*, p. 188.
2) 1818, 1822.
3) *Vita e Opere di Stefano Geoffroy-Saint-Hilaire.*

e perciò dia la mano a quello di Oken, e così a' Darwiniani e Trasformisti; è cosa tanto chiara, che appena ora ho bisogno di notarla. Ma questo significa, non aver io necessità di mostrarlo falso qui, quando tutto il discorso, che V. E. leggerà appresso, contro dell' unità di piano, in questo modo intesa, è diretto. E se non bisogna tener conto del sistema di Ductrotay de Blainville il quale ottenuta la cattedra alla Sorbona fece una dissertazione sopra l' *Ornitorinco*, stimato specie intermedia; e se ancora quella parte, che egli chiama *vera filosofia* in cui Dio ha luogo come *ex machina* [1], ancorchè difesa da Straus-Durkheim [2]; non importa alla scienza delle sostanze create se dico, non bisogna far tanto conto, come non si è fatto, di un tale sistema; V. E. potrà giudicare, in che sta la verità di quello, da me propugnato, e che sorge dalla confutazione fatta del Trasformismo. In sostanza nè confusione, nè separazione o disordine tra le specie; ma ordine che sorge dalla varietà de' gradi specifici dev' essere quella norma, che deve guidare, o formare il sistema nella Zoologia, e così nelle altre parti della storia Naturale. Ma ordine, come ho chiarito qui innanzi, e trovasi a lungo provato in appresso, che suppone Dio Creatore, che liberamente creando produce un fuor di sè, un simile che il rappresenta colla molteplicità graduata degli esseri.

Ma dopo tutto ciò debbo confessare a V. E., che io in tale opera sono stato il martello, ma l' arte è ispirata da san Tommaso; potrò essere stato sordo a rispondere all' intenzione dell' arte; ma l' arte quella è e non altra. E ho mantenuta quest' arte non solo esponendo e difen-

---

1) *Lezioni sopra la Storia delle Scienze dell' organizazione come base della filosofia*, t. 3, p. 516, ed. curata dall' ab. Maupied, 1845.

2) Prefazione alla *Teologia della natura*, Parigi 1852.

dendo le dottrine; ma ancora nel modo di ordinare la risposta e la difesa: come si può vedere all'articolo ottavo della questione prima della Prima Parte della Somma Teologica. Per la qual cosa nell'esecuzione di quest'opera io mi trovo di aver corrisposto così all'intenzione di un altro Artefice, il quale vuole che l'ideale Tomistico riluca ancora nelle scienze naturali, ed all'intenzione della stessa Emza Vostra che gli sta immediatamente a' lati. Mi ricordo ancora, e non potrò più dimenticarmene, quando sotto la protezione di Vostra Emza ebbi l'alto onore di esser presentato al Sommo Pontefice, e di sentire dalla stessa sua bocca l'esortazione a tali studi. La parola che usciva dalla sua bocca era dolce, ma risentita e forte; traspariva in questa la fiamma che gli arde al di dentro: fiamma la quale deve accendere chicchessia non che me, che non sono del tutto freddo per la grand'opera. Questo non sarà mai dimenticato. Ma non potrò nemmeno dimenticare la bontà dell'Eminenza Vostra; la quale, nello stare io in cotesta alma Città, seppe trovare ogni via di manifestarmi, e certificarmi la cura che prende per i buoni studii, e per questi che diconsi Tomistici. Dunque V. E. ama san Tommaso e la sua dottrina, più di me; e l'ama da vero: e non solo per il piacere mostratomi di sentire le dottrine Tomistiche contro gli errori moderni, e per l'ordinamento delle scienze naturali, come appresi da' discorsi privati; ma ancora perchè Vostra Emza ha in casa come vero palladio reliquie insigni del Santo Dottore. Io ho venerato in casa di V. E. tali reliquie; ma io ho scorto quello che non appariva all'esterno, cioé che l'E. V. per questo amore che ha verso san Tommaso e le sue dottrine, e perchè nato e nutrito ne' severi studii deve essere stimato vero Mecenate nell'opera grandiosa, di cui l'idea sta nella mente del Sommo artista che è il Pontefice Leone XIII.

Il Mecenate, tutti sanno ed io non adulo perciò, non deve seder tant' alto, che non gli si possa accostare facilmente; e dall' altra parte sia prima egli caldo per riscaldare. Il perchè avverandosi ciò nell' Emza Vostra, non è meraviglia che io Le abbia dimandato nell' uscire a luce per le stampe questa dissertazione già letta, l' alto favore che respirasse aria pubblica sotto la protezione e il nome della stessa Eminenza Vostra. Le difficoltà che ho dovuto superare per attuare l' idea, non sono state poche; e innanzi tutto perchè sempre collo stesso principio si chiarissero le verità, che allo svolgimento della quistione si addicono. Ma le altre, che necessariamente s' incontrano nel ravvivare, cogli stessi principii, la Storia Naturale, non sono da meno; si tratta, per non dire altro, di vincere il rumore de' nomi. Ma io ho ferma speranza, che il nome dell' Emza Vostra, il quale è scritto in fronte a questo mio lavoro, accrescerà lustro alle dottrine spiegate, ed autorità per vincere la fama di tali nomi. E di qua colla protezione e guida di un tanto Mecenate non rimarrò smarrito nel pelago immenso, che resta a percorrere.

Iddio nostro Signore conservi l' Emza Vostra per lunga serie di anni. Ed io, baciandole il lembo della sacra Porpora, mi protesto

Dell' Eminenza Vostra

Oblig.simo e Umil.simo Servo
SALVATORE CALVANESE

Eminentissimi Principi, illustri Accademici!

I fatti e gli avvenimenti conosciuti, di cui s' ignora la causa, sono stati sempre e saranno in avvenire quella felice occasione di ritrovare le cause e inventare le scienze. Tra questi fatti, che per tale ignoranza della causa potrebbero dirsi arcani, uno è quello, e non di poca importanza, che riguarda la somiglianza e dissomiglianza delle sostanze mondiali. Il minerale posto accanto alla pianta ha con questa una somiglianza non che per la esterna superficie del corpo, e per cui sono stati alcune volte appena discernibili; ma dalla interna composizione, tantochè sembrino fatti allo stesso modo, avere la stessa materia. Le piante e i bruti hanno comune la vita; i bruti e l' uomo la sensazione e l' istinto; e così via via altre proprietà che accompagnano tali nature. E dall' altra parte le piante vantano sopra i minerali la sopraddote della vita; a' bruti sopra le piante è dato il soprappiù del sentire; all' uomo soprannasce l' intelletto, che lo distingue infinitamente da tutti, e a tutti signoreggia. L' apparente ripugnanza per questo simile e dissimile, eguale e disuguale, ed il pronto dubbio nato nell' intelletto

1

doveva facilmente muovere quelli che diconsi filosofi a trovare di questo fatto la causa, che valesse a spiegarlo.

E quindi veggiamo che la filosofia o bamboleggia, o ringiovanisce, o invecchia, propostosi il dubbio, ha cercato risolverlo. Ma l' ha risoluto? Per formare la scienza risolvendosi un dubbio è necessario appurare bene il fatto, e colte le idee generali che rappresenta, convalidare colle cause quel fatto stesso da cui si pigliò la mossa nella scientifica ricerca. E ciò significa, che la filosofia nelle sue investigazioni dev' esser guidata da un vero metodo, da quel metodo cioè, che non sia il sensistico o sperimentale come suol dirsi, e nemmeno sia quell' altro che con nome generico si appella *a priori*. Conciossiachè la sola esperienza, e questa sola, ci empie di vanità, quasi tutto sapessimo, nel conoscere, se pur la conosciamo questa materia, in cui viviamo e sentiamo; logora le vere forze dell' intelletto, rimanendo il genio litigioso, sofistico, di che è frutto lo scetticismo. E l' altro che dicesi *a priori* non è men funesto, il quale esagera le forze dell' intelletto per consumarle; tutto s' intende perchè tutto si fa; tutto si fa, perchè questo intelletto, che noi diciamo vuoto di tutto, trae dal suo seno, quasi ragno prodigioso, quei fili, di cui si compone la maravigliosa tela dell' essere e del conoscere. Ed almeno da questi errori manifesti dovremmo rinsavire una volta; e dettare ed abbracciare quel metodo che è figlio del vero uomo o della vera anima, di quell' anima cioè che incorporata ad una natura inferiore non può così disporre dell' intelletto che disprezzi il senso e l' esperienza; e se questo senso è compagno di quello, non deve distruggere l' intelletto, non deve perderlo; ma rimanendo salvo nel proprio diritto conviva, prestandogli aiuto come inferiore alla superiore natura. Ora dal falso metodo è avvenuto che la quistione intorno alla somiglianza e dissomiglianza delle creature fu spostata dal suo luogo, e così slegata ed impicciolita non fu mai ben risoluta. Ed il sensismo in ispecialità, il quale vede ma non in-

tende, tocca ma non conosce, uccide coll'analisi ma non ravviva colla sintesi, spostata la quistione dal sito che le tocca, doveva non più conoscere il fatto, ignorare la legge, ignorare la causa da cui ha origine il fatto stesso. È superfluo tessere la storia de' tentativi fatti per venire a capo della cosa; e ricordare nomi l' uno dopo l' altro è cosa vana. Qui importa di sapere come i Darwiniani, i Trasformisti dell' età nostra, figli naturali del sensismo, che ora chiamano col dolce nome di metodo *positivo*, e che sarebbe meglio detto *negativo*, accortisi del fatto, han voluto solvere il nodo assai forte che si formava nell' intelletto. E l' han risoluto; ma confondendo scienze che vanno distinte; ma disconoscendo il fatto che bisognava spiegare, e traendo in mezzo una causa, la quale pur ne dimandava un'altra ad essere convalidata. Han detto in somma che gli esseri mondiali sono per essenza simili; e quella dissomiglianza che appare ad occhio nudo è di poco conto, è accidentale, è un adattamento della stessa cosa ad usi diversi. E per confermare questo insegnamento non nuovo, ma vestito di eleganza nuova, han posto in mezzo come fatto indiscutibile la somiglianza tra questi organi: la mano dell' uomo, il piede del cane, l' ala del pipistrello e la paletta della foca. Sono organi, han detto, che appartengono ad animali diversi, ma in essi havvi lo stesso numero delle parti e la stessa configurazione. E passando da questi organi all' organismo in generale, di che si compongono gli animali tutti, hanno estesa l' esperienza, e si son persuasi che in questi animali si ravvisa una *tendenza alla uniformità di composizione organica*; ossia che l'organismo più o meno è sempre lo stesso, sebbene là sia rudimentale ed implicato, qua manifesto ed esplicato. Dal fatto così conosciuto alla legge il passo era facile; e fu dato. Vi è unità di tipo, han detto, ed unità di piano nella natura degli esseri mondiali; cioè che uno è il disegno che si attua in questo mondo, e si attua svolgendosi a gradi, ma uno sempre è, e non può essere che uno. Bene sta: e la causa? eccola. E quella materia prima in-

forme e poi formata; quest' uovo dell' universo che in sè contiene il tipo di ogni cosa, e poi dà origine ad ogni cosa; questa materia è il principio e l'unico principio.

Il nuovo sistema circondato dalla comoda veste dell' esperienza e fino a un certo punto chiara, ha abbagliato molti intelletti; e s' insegna ancora, si approva e piace, ma dove non so e non importa di saperlo. Ma dico solamente; almeno questi Trasformisti, che così si chiamano, acquistata una tanta conoscenza, fossero stati contenti di ciò. Ma baldi e sicuri scorazzano il campo delle scienze; e là correggono e qua modificano; e dove abbattono e dove edificano da capo. E noi, noi dico, dobbiamo rinascere perciò; e negando i nostri veri padri ed il primogenito di ogni creatura, che è Gesù Cristo, in cui e per cui la verità si conosce, dobbiamo segnare come nostri antenati i soli Materialisti, e prenderci l' eredità che viene da quel metodo, cui la ignuda esperienza è sola guida e maestra del conoscere. E per questa sicurezza medesima costoro di cui è parola, han creduto di proporre il problema a quella scienza che è fatta con diverso metodo e suppone diversità di sistema; han detto in somma: « Nella dottrina degli atti di creazione indipendenti, come si fa a spiegare la conformazione sovra un piano comune della mano dell' uomo, del piede del cane, dell' ala del pipistrello e della paletta della foca? mentre la si spiega molto naturalmente mediante il principio della discendenza, congiunta colle modificazioni recate dalla selezione naturale ». Il problema, come vedete, è contro di noi, è contro la scienza nostra, e propriamente è una sfida alla Metafisica, la quale altra volta mostrai esser fatta col principio, Dio Creatore [1]. Per la qual cosa secondo questa istessa Metafisica intendo io ora risolvere il problema giovandomi ancora qui degl' insegnamenti di san Tommaso d' Aquino. Le dot-

[1]) Ved. la *Raccolta* LA SCIENZA E LA FEDE, voll. CXIII, pp. 458 sgg; CXVII, 353 sgg.

trine di questo Dottore , e profonde dottrine , è necessità alcune volte accennarle, e non discuterle ; e nemmeno potrò dire tanto quanto richiede la questione proposta, la quale è complicata, e contiene più cose. Restringerò il mio dire a quello precipuamente, che è base e fondamento dell' unità di piano di che parlano i Trasformisti, e che è perno sopra cui si gira la storia naturale siccome ora s' insegna. Dimostrerò quindi che creare importi produrre dal nulla specie differenti; e di qua che nell' universo v' abbia essenziale somiglianza e dissomiglianza tra le creature ; donde facilissimamente mi sarà dato spiegare in che sta la convenienza degli organi, ed abbattere di poi l' unità di piano, di che tanto dicono i Trasformisti. Dirò, ma commentando più tosto l' insegnamento di san Tommaso, anzichè aggiungendo cose nuove. Faccia questo Santo Dottore, che io in dicendo la sua dottrina non la guasti.

PARTE PRIMA

L' atto infinito, col quale Iddio dà origine a tutto l' essere fuori di Lui, ma essere finito e contingente, è e dicesi creazione. E questo atto infinito, perchè principio di effetti esteriori, indica la divina potenza; la quale dal termine esteriore che è tratto dal nulla, ha nome di potenza creativa. Questa potenza in Dio, come si sa, non è distinta dall' essenza, colla quale è una e medesima cosa l' atto, che dà origine, nel caso nostro, alla creatura. E conciossiachè è principio di un effetto esterno, conseguentemente tale potenza s' intende essere causa dell' effetto per la volontà: la quale poi suppone l' intelletto che concepisce i tipi e gli esemplari, come ben conoscete, ed è conveniente parlare di Dio [1]. Ma da ciò si deve conchiudere che la creazione dalla parte del Creatore sia un atto infinito; il quale, però non è distinto dall' atto della volontà, la quale presuppone l' intelletto [2]. Il discorrere quindi della libertà di creare, vale discorrere della libertà di volere l' effetto esterno. Ora come Dio è libero nel volere gli effetti fuori di Lui?

Libertà, che nel significato che prende dalla negazione degli opposti s' indica per l' esenzione da qualunque necessità, è una potestà di operare; e non tanto potestà quanto dominio dell' atto; in modo che se potestà dice relazione all' atto di cui è principio, colla giunta di dominio si specifica che l' atto è tutto di questo principio, e dipende da esso solo; ed il principio libra tra il volere e non volere, ossia è libero. Questa è la libertà guardata nella essenza

---

1) 1, 25, 1, 3m, 4m; cont. *Gent.* 2, 10

2) *Pot.* 3, 15, A, B, C, p. 29, ed. Rom., e 1, 45, 6, e 2m, 3m.

sua; e così fu definita da san Tommaso, se bene alcune volte per chiarezza di metodo sia stata indicata o dalla elezione che ne è l' effetto, o dalla indifferenza che è dote della relazione tra l' atto e l' oggetto. Ma questa è la libertà che conviene a Dio, e questa è la libertà che conviene all' uomo se bene non allo stesso grado, come facilmente si vede [1].

E ciò posto l' atto creativo, questo voler suscitare gli esseri dal nulla è libero, quando è operazione tutta sua cioè della volontà; e dir tutta sua significa che la medesima operazione non dipende da alcun che altro. E poichè trattasi di volontà in Dio, non l' oggetto ha questa capacità di muoverla; sicchè sembri piuttosto che la volontà non che esser tratta dall' oggetto lo produca, ed il ponga in essere. L' oggetto dell' atto creativo è il finito; quello cioè che non era ed è chiamato ad essere; il nulla insomma, che non cessa di esser nulla, quando già è e si paragona al mare dell' essere ch' è Dio. Ora come supporre che questo muova la divina volontà, ad operare? Nè poi se voi ricorrete al fine per cui opera la volontà mi costringerete ad ammettere una tal quale impressione o virtù movente la volontà a decidersi all' atto. Perchè quando è parola della bontà di Dio, unico fine, de' divini voleri; questa come perfettissima in sè ed infinita corrisponde a quell' atto egualmente infinito che è l' amore, il quale non esce da Dio stesso ed in questa bontà si termina. E questa bontà come fine potrebbe aver efficacia sopra l' atto che si estrinseca in un di fuori, quando atteso la sua imperfezione ha bisogno che la volontà operi per raggiungere il fine. « Sed primo agenti, qui est agens tantum, non convenit agere propter acquisitionem alicuius finis [2] ». Segue da ciò, che nemmeno in questa Bontà si rinviene la causa di questo atto. E quando nè il finito, termine della creazione, nè la bontà intrinseca ed infinita sono in qualche modo causa di un

[1]) *Verit.* 24, 1, 2, 3, 4. —[2]) 1, 44, 4.

tale atto; dobbiamo dire, che la volontà divina ha la somma potestà del creare: cioè è sommamente libera, e la creazione è verissima libertà.

Dunque Iddio creando esercita un atto di libertà; ed il germe, la radice di questa libertà sta nella somma perfezione della sua bontà, per cui ha potestà, dominio e non necessità di chiamare l' essere dal nulla. Ma questa somma perfezione e bontà, la quale rende libero l' atto creativo; questa istessa bontà perfettissima determina quale possa essere l' oggetto di un tale volere, che dicesi creativo. Conciossiachè in qualunque modo voglia considerarsi l' atto creativo, egli è sempre un atto di volontà, ed unico e semplicissimo atto della volontà divina. Ora poichè un atto di volontà è sempre dal bene e si termina nel bene, bisogna dire che questo atto del volere, di cui qui si parla, e sia dalla Bontà divina e si termini nella stessa Bontà. Questo terminarsi nella bontà bisogna intendere sanamente in questo modo. Se l' atto del volere in Dio, come sempre uno e necessario, avesse così per termine unico la bontà divina come trovasi in Dio, già non potrebbe farsi la distinzione tra necessità del volere e libertà del volere, e cadrebbe da sè la distinzione tra amore e creazione. Anzi sarebbe impossibile ogni creazione; perchè creazione non si concepisce senza un termine finito, ch' è creatura. E poichè è ancora certo che il volere in Dio, come si è veduto, dice relazione alla Bontà divina; bisogna conchiudere, che questa bontà sia aggiustata ad essere termine del volere creativo. Ora che altro significa questo aggiustare la bontà ad essere termine creativo, se non circoscrivere e dividere per *comunicarla?* « Primo agenti, qui est agens tantum (*cioè* perfettissimo) non convenit agere propter acquisitionem alicuius finis, sed intendit solum communicare suam perfectionem, quae est eius bonitas [1] ». Nè si creda che la Bontà,

[1]) S. Th. *ib. ib.*

a questo modo aggiustando il termine del volere che dicesi creazione, disperda il vero fine, o miri per ultimo a qualchè bene che non è il sommo; conciossiachè questa bontà finita, mi esprimo così per chiarezza, è ordinata come a fine ultimo alla stessa bontà, da cui ebbe la prima origine. Il perchè conchiuderò con queste parole di san Tommaso, le quali scolpiscono l'idea: « Non enim divina bonitas est talis finis, qui efficiatur ex his quae sunt ad finem; sed magis quo efficiuntur et perficiuntur ea, quae ad ipsum ordinantur [1] ». Ma da questo si raccoglie ancora che la creazione sia comunicazione della bontà di Dio in un termine che è fuori di Lui, e che il creato sia la bontà di Dio comunicata, o una finita bontà di Dio.

Il dire poi che la creatura sia una finita bontà, o bontà comunicata, e che la creazione sia comunicazione della stessa bontà; ciò basta a far intendere che la bontà delle creature sia essenzialmente distinta dalla bontà di Dio, e parimente che Iddio comunicando una tale bontà per un atto del tutto libero, abbia non già dividendo quello ch'è impartibile, ma solo producendo una bontà nuova e circoscrivendo, abbia, dico, fatto essere quello che prima non era; Iddio dunque e le creature perciò non possono confondersi. Ma tolta via l'unità di essenza tra bontà infinita e finita, tra Dio e creatura, rimane però tra queste due bontà quella relazione ch'è tra causa ed effetto; tra causa prima e infinita ed effetto creato e finito. Conciossiachè ancora la causa prima nel produrre dal nulla deve far esistere un fuori di sè, ma che abbia con sè una somiglianza; e ciò secondo quel principio quanto noto, tanto vero: *omne agens agit sibi simile.* Ma somiglianza tale, quale può intercedere tra chi opera per volontà presupposto l'intelletto e l'effetto che è fuori, somiglianza in somma tra causa prima e che opera creando e questo effetto che è fuori ed incomincia ad essere chiamato

---

1) *Verit.* 23, 4.

dal nulla. E ciò significa che non è la somiglianza la quale si scorge tra un effetto e causa, la quale opera per il principio che dicesi natura (somiglianza specifica), e nemmeno quella che passa tra genere e specie che nello stesso genere si contengono (somiglianza generica); ma quella che si deve intendere tra chi è fuori di ogni genere, e l'effetto che nel genere qualunque si contiene. Somiglianza, che noi sogliamo nominare di analogia; e la quale degrada dalla somiglianza generica, e questa dalla specifica [1]. E con tuttociò, e per quanto minima vogliate intenderla una tale somiglianza, sempre però dev' esservi, se pure col negarla in tutto non vogliate incorrere nel negare la relazione tra bontà creata ed increata, ed affermare che la non sia comunicata dalla bontà somma, il che si oppone al detto fin dal principio. Bisogna dunque senza ricercare più oltre tenere come certo che la bontà creata sia simile alla bontà increata, o che la creatura, questa bontà comunicata, sia simile a Dio.

Una bontà che è simile ad un' altra, e perciò rappresenta quest' altra, e colla quale non si confonde, potrebbe in lato senso chiamarsi imagine. E non già perchè tra bontà finita ed infinita siavi eguaglianza; il che è richiesto alla ragione d' imagine perfetta; e nemmeno perchè si voglia tener conto della natura di questa bontà come trovasi in Dio e poi nella creatura che la richiami; ma veramente, perchè quando trattasi di bontà creata, questa non ha origine dalla Prima causa, se non perchè la volontà dà consistenza alla medesima conformandola all'esemplare dell'intelletto; il quale esemplare alla sua volta è quella stessa bontà concepita come partecipabile dalla creatura. La parola poi d' imagine che noi usiamo, conduce meglio a farci comprendere la essenza della creatura. Imperciocchè questa creata imagine, sebbene abbia una essenza, come si è visto, in tutto distinta dalla essenza della Bontà prima; tuttavia significa e deve significarla. Se

[1]) 1, 4, 3.

è un raggio diffuso della prima Luce e Luce fontale, e un raggio che torna là donde ebbe la prima origine. È come a dire un raggio degl' innumerabili, che uscito dal sole che veggiamo con questi occhi, ama risalire insino alla sua fonte. Risale; ma in modo che rappresenta ed il fa conoscere, quando incontra occhio capace di vederlo. Così è necessario dire, che questa bontà creata ritorni alla bontà Prima e la rifletti; nella quale poi lo spirito contempla la causa, donde usciva: e quindi la bontà creata in ragione della somiglianza è imagine creata della bontà Prima. Tanto poi è dire imagine creata, quanto imperfetta; e quindi sarà vero che il termine della creazione, la bontà comunicata, la bontà simile, ma imperfettamente, debba essere imagine imperfetta della Prima bontà; e che creare sia produrre una imagine imperfetta [1].

Allora che dunque Iddio volle creare non produsse altro se non una imagine imperfetta della somma sua bontà; ma se ella fu imagine imperfetta, necessariamente non potè essere una. A voler dire come i filosofi, i quali disconoscono il principio creativo, abbiano cercato render ragione di questo fatto notissimo de' molti esseri, che popolano questo mondo; sarebbe un vero raccontare la storia degli errori dell' intelletto umano. A noi, che amiamo indicare la verità dov' ella si trovi, e ciò per correre subito allo scopo prefisso, ci basti mostrare che una tale ragione giace nella stessa natura d' imagine imperfetta, con che stiamo nominando la creatura. Sta in fatti nella stessa essenza d' imagine imperfetta della bontà divina, o delle divine perfezioni, che se ella da una parte avvicinandosi la rappresenti, dall' altra le sia, per ragione di esser creata, sempre da meno, ed infinitamente si allontani dalla stessa. E ciò significa che per il limite che l' è imposto, nella creazione non possa mai essere eguale; e non essendo eguale non può tutta in uno riflettere l' uni-

---

1) 1, 93, 1, 2, 4m.

ca bontà infinita. Ora quando l' uno dall' uno non può essere ritratto, questo si avvicini almeno per quanto è possibile col dividersi e moltiplicarsi; giace dunque nella essenza d' imagine imperfetta la ragione della moltitudine e distinzione delle medesime [1]. L' imagine imperfetta, se vogliamo fissare il concetto mediante un paragone non improprio già adoperato da san Tommaso, è rispetto alla Bontà somma, quel medesimo che è la parola al pensiere che si vuole esprimere. Ora poichè una parola sola non è poi tanto perfetta, che valga ad esprimere tutt'un pensiere della mente; seguita che lo stesso pensiero siamo obbligati a dividerlo, e moltiplicare le parole che debbono significarlo. Similmente la bontà di Dio non può tutta essere specchiata da una sola imagine creata; dunque fu necessità che Iddio la dividesse e con il concepire le idee, e col volere imagini a rappresentarla. E di qua sarà vero che: « sicut prima ratio divinae providentiae simpliciter est divina bonitas, ita prima ratio in creaturis est earum numerositas [2] ».

Ma questa distinzione o moltitudine di sostanze create è distinzione numerica ovvero specifica? specifica senza dubbio; così portando la essenza d' imagine finita la quale non può riflettere quella divina bontà, che è il tipo rappresentato. Perchè le imagini, come s' è visto, non possono ritrarre la somma bontà, necessariamente debbono essere disuguali da questa; e perchè l' una in un modo e l' altra in un altro riflettono, sono disuguali da sè medesime. Ora poichè tale disuguaglianza cade nella essenza, bisogna dire che le siano specificamente molte. Ed in questo modo s' intende, come la imagine eguale a Dio sia una ed unica ed essenzialmente una; e le imagini create perchè disuguali essenzialmente molte. E la Imagine increata, e le imagini create hanno origine dalla stessa potenza od omni-

---

1) *Pot.* 3, 17, 12m; *Comp. Theol.*, *Opusc.* c. 72, p. 16, ed. Fiacc.
2) *Contr. Gent.* 3, 97.

potenza come vuol dirsi; ma con questo però che la increata è dalla potenza col rispetto alla natura, e le imagini create per il riguardo alla volontà. Ma tolta questa differenza una è la potenza di generare la imagine eguale e di creare le imagini disuguali; e quella precede per natura queste, ed è presupposta dovendo dall' uno, osserva sapientemente san Tommaso, prima l' uno o l' eguale, poi il disuguale aver origine [1]. Il perchè fondandosi tale ineguaglianza nella stessa essenza, possiamo conchiudere che è specifica la moltitudine: ossia che le molte imagini sono specificamente distinte, come i numeri de' quali l' una specie non è l' altra, contuttochè molti e non uno siano questi numeri. San Tommaso nel considerare una tale distinzione, di cui stiamo parlando, e paragonandola alla differenza che è tra numero e numero, e tra specie e specie, approva oltre modo quella sentenza di Boezio, che cioè « omnia quaecumque a primaeva rerum natura constituta sunt, ex numerorum videntur ratione esse formata [2]». Affermando per tal ragione che ogni cosa sia stata da Dio creata *nel numero,* ovvero che Iddio abbia create le cose numerando. E conseguentemente posto il principio creativo non può essere fuori di Dio unità specifica d' imagine che il rappresenti; ossia che nel mondo non vi è unità di specie, come pretendono i Trasformisti.

Le sostanze create sono, come abbiamo già visto, imagini distinte dell' unica bontà, che è Dio stesso, imagini però che in sè consistono, o, che vale lo stesso, hanno l'essere in sè e non in altro. Questo essere, imagine della somma Bontà, se da una parte forma l' essenza e la radice, come vuol dirsi, di tutto ciò che trovasi nelle creature; dall' altra in ragione de'limiti che circoscrivono le medesime, bisogna dire, che siano molte, e disugualmente molte, ossia distinte specificamente tra loro. La distinzione specifica che interviene tra

---

1) *Pot.* 3, 17, e 9m; *Pot.* 2, 3, 6; 1, 47, 2, 2m.

2) *Contr. Gent.* ib.

una sostanza e l' altra, voi ben sapete, che a considerarla in modo logico e conoscitivo avviene, dalla proprietà che in una si ravvisa, la quale poi manca nell' altra: e manca per la opposizione che è tra le due proprietà, le quali si escludono dallo stesso soggetto. Tale opposizione, insistendo sempre nella parte logica, porta nel genere che è il soggetto, la divisione, secondo quel noto principio, che qualunque opposizione genera la divisione; e di qua le specie, le quali sono, come a dire, le parti dello stesso genere. E da ciò segue ancora e si capisce com' è che tra queste sostanze imagini s' interponga un' opposizione ed una distinzione specifica, la quale sopra dicemmo dovere esservi solamente, perchè nell' essere imagine consisteva la loro essenza. Sicchè mi permetto conchiudere che tali sostanze sono specificamente distinte, perchè opposte. Bene sta. Ma che opposizione è questa? Non bisogna credere, che cotesta sia una quistione vana; perchè v' accorgerete alla fine, che dalla medesima dipende lo stabilire, se fra queste specie sia, o non siavi somiglianza, e in che sia o non sia.

Le specie sono opposte in modo che si escludono dallo stesso genere, si è già detto; e quando si escludono a vicenda non saranno contenute dal medesimo: questo mi pare chiaro. E se il genere non le contiene, potrebbe mai da sè solo dare loro atto e consistenza? nemmeno. Dunque nemmeno la materia quest' unica fonte, e chiamata unica madre di tutti i viventi, ha potuto generare tutte le specie che veggiamo; quando tra queste v' ha quella irreconciliabile opposizione, che tutti veggiamo e sperimentiamo. E posto ciò vi pare ragionevole, che tante sostanze mondiali, quante ne sappiamo contare, e le quali si chiamano opposte, siano state un tempo contenute non già nella potenzialità, ma nella efficienza della stessa materia? E qui basta osservare, che una tal cosa è tanto vera, che uno degli antichi filosofi e d' ingegno acuto, per quanto ne dicono le poche cose rimaste, affermò che tali cose, che di poi si veggono distinte, furono in prin-

cipio contenute nella materia a modo di Lite e di Contrasto; ed un altro, che visse a tempo de' nostri padri, accortosi del mal punto unificò gli opposti e così l' essere ed il non essere affermò significare lo stesso. Ma costoro non finirono di propugnare una tale sentenza se non col distruggere quello che pur era fondamento di ciò che bisognava spiegare. Ma lasciamo di ciò e cerchiamo di fissar bene la natura di opposizione, la quale divide le specie o le imagini di cui stiamo parlando.

Poichè le sostanze create debbono come specchi riflettere l' imagine della increata bontà, debbono per la ragione detta più volte non confondersi tra loro in modo, che siano una sola immagine ed una sola specie. La diversità delle specie ha sua origine dalla opposizione come tutti sanno, e noi l'abbiamo già ricordato. Ed ora parlando di cotesta opposizione informativa e divisiva delle specie, parrebbe a primo sguardo esser quella che fondandosi nel non essere, divide l'essere dal nulla; quando noi volendo significare colla stessa opposizione le specie distinte sogliamo usare nomi di cui l'uno è negazione dell'altro; com'è a dire vivente e non vivente, ragionevole ed irragionevole. Ma pure se questo fosse il significato del vocabolo che noi parlando della specie adoperiamo; cioè che come esso vocabolo per il non che include nega l'essere, così nega l'essere della specie opposta; si dovrebbe affermare che l'altra specie non esiste; e tutta si raggira in un concetto della nostra mente, formato dall' opposto primamente conosciuto.

Ma voi ben vi accorgete che un tal modo di formare una specie come opposta all' altra menerebbe all' assurdo troppo manifesto di concedere l'esistenza ad una specie solamente e non alla sua opposta. E giacchè tutte le specie o dello stesso o di grado diverso sempre per opposizione si distinguono; così una e non molte sarebbero le specie delle cose; il che ripugna alla necessità del molto stabilito qua sopra. Trasando di parlare dell' altra opposizione, la quale si av-

vera nello stesso soggetto, ed indica solamente una proprietà e la mancanza della medesima; perchè questa nemmeno spiega l'essere reale in due specie, le quali nel paragone se vicendevolmente si chiamano, pure sono due e non una. Ed ora tutti questi inconvenienti si evitano quando poniamo mente alle specie come in sè consistono, e come tra loro si distinguono.

Se consistono in sè; ciò dev' essere effetto di proprietà reale, e non formata dal nostro conoscere per opposizione; ma se voglionsi da noi distinguere nel paragone, non è male che, invocando l' aiuto degli opposti così a modo negativo siano indicate. Ed una tale opposizione, la quale non è nessuna delle due già spiegate, è quella che dicesi contraria, definita così da san Tommaso: « et ponit aliquid, et determinat sibi subiectum [1] ». Della qual cosa la conchiusione è questa: che le imagini create, le quali dicemmo specificamente distinte, sono specie per alcun che positivo, da cui vengono informate; ma che le medesime, posta l' una accanto all' altra, sono distinte per quel positivo che in una di esse ritrovasi e nell' altra manca. E se le parole, questo segno in cui è impresso il concetto, e la cosa; se le parole, dico, colle quali nominiamo le specie, sono due e non una, cioè una positiva e l' altra negativa; le specie così debbono esser fatte e non altrimenti: che cioè sono per quel positivo da cui s' informano, si distinguono per quel più che è sopraggiunto all' una, e manca nell' altra [2].

E tali specie o imagini create non solamente così son fatte perchè così le veggiamo, ma così dovevano esser fatte per ragione di quella Bontà somma, che debbono rappresentare. Conciossiachè posta la Bontà somma, come una e senplicissima da una parte, e le creature dall' altra, che colla sola diversità possono rappresentarla; si richiede sem-

---

1) 1, 17, 4.

2) 1, 75, 7; *De Plural. Form.*, *Opusc.* sept. arg. p. 44, ed. cit.

za più, che quella rimanga nella sua impartibile ed incommutabile semplicità, e queste ne siano imagini col più e meno. Più e meno quando trattasi d' imagini significa che ciascuna abbia di che essere imagine, ma in questo imaginare mi esprimo così, v' abbia dove più e dove meno preponderi la stessa essenza di significare e riflettere. L' eguaglianza di grado nel riflettere non risponde alla necessità delle imagini che si distinguono specificamente, e nemmeno a quella Bontà che dividendo e numerando si trasfonde nel termine ch' è fuori, cioè nelle creature. Ora che altro significa più e meno riflettere nella imagine creata se non più e meno avvicinarsi alla bontà unica e somma che rappresentano? Dunque la distinzione delle specie è distinzione che viene dal più e meno avvicinarsi alla Bontà, da cui furono create; ossia che tutte le nature hanno diverse sorti

Più al principio loro e men vicine.

In somma, come il sole posto nel centro si specchierebbe egualmente negli specchi posti alla periferia; e come il sole medesimo disugualmente si specchia ossia produce imagini differenti, quando sono gli specchi a postura diversa di avvicinamento, così è a dire di questi specchi creati dal Sole eterno; il quale col più o meno avvicinarsi la creatura produceva queste specie molte e specificamente molte. E, ripigliando lo stesso esempio, il più o meno avvicinarsi degli specchi al sole forma diversità d' imagini in quanto che essi prendono più o meno della sua luce. E così egli avviene che le create imagini perchè più o meno vicine alla Unica Bontà, prendono più o meno da Questa; ossia che Dio volendo liberamente creare, dà a cui più a cui meno della sua bontà; e le creature pigliano di questa in loro medesime, ma più e meno secondo si è detto.

Adunque le sostanze create, imagini come sono dell' unica bontà, che in esse si trasfonde, più e meno si avvici-

nano alla luce prima e verissima luce; ma con questo avvicinarsi ed allontanarsi, più e meno prendono dalla medesima, e prendono perchè ricevono da questa più o meno. Ora come può avvenire, che la creatura nella infinita distanza che è tra sè e Dio possano ricevere più e meno dell' eterna Bontà? Che ricevano è certo da questo che sono create, e tanto è dire create quanto è dire che abbiano tutto dalla Prima Causa; senza che vi si interponga un' altra la quale abbia potuto dare checchessia. Iddio poi, essere da sè ed essere semplicissimo, esclude come la dipendenza da un altro, così qualunque composizione di atto e potenza, di essenza ed essere, di essenza e facoltà, di facoltà ed operazione, di sostanza ed accidenti. Ecco il prototipo; e le creature sono le imagini, che ricevendo il rappresentano. Una imagine, che avendo origine, in sè tutto ricevesse il tipo, sarebbe imagine eguale come fu detto, ed imagine generata; nella quale in forza della generazione e più del principio congiunto direbbesi imagine non tanto simile quanto eguale. Ora dove troveremo noi tale eguaglianza nel creato, quando è termine fuori e per creazione? Dunque, per questa parte d' imagine creata nè Dio dà o può dare, nè le creature ricevono questo, di essere da sè e semplicissime come Dio. Ma escluso ciò ch' è un impossibile, se nell' essere da un altro o nella dipendenza vi sono gradi, e nella stessa composizione vi sono gradi; io dirò che il più si ravvisa nella indipendenza allorchè una creatura considerata come causa o efficiente o finale ha più altre cause sottoposte ed a sè avvinte; ed il meno nel contrario. E così nel fatto della semplicità il più si ravvisa in quella che esclude più la composizione ed il meno nell' altra che la include di più. E se è vero che vi sono tre qualità di creature, di cui una ha sua proprietà nell' intendere, un' altra nel vivere, un' altra nell' essere; diremo con tale norma che la prima è tanto a Dio vicina, e ha pigliato tanto dalla sua bontà, che non v' abbia creatura, la quale possa superarla e nella

indipendenza e nella semplicità; e così via via gradatamente fino all' ultima. La quale è, ma nè vive, nè intende; e perciò come dalla sua causa è più lontana, così maggiormente dipende ed è più composta [1]. Ed anche della composizione di sostanza e di accidenti si potrebbe dire il simigliante; come ad esempio che nelle sostanze specificate dall' intendere quelle che sono più vicine a Dio hanno minor numero di operazioni e di facoltà a queste corrispondenti, mentre le altre gradatamente e moltiplicano le operazioni e le facoltà. E parimente che le facoltà, principio di operare da sè, sia proprietà delle sostanze che intendono o vivono, mentre nelle rimanenti specificate dall' essere, appena sono qualità per cui la sostanza operi [2]. Ma è necessità lasciare tali considerazioni, le quali ancorchè buone allo scopo, sarebbero troppo lunghe. E dall' aver così intesa la essenza di questo più e meno prendere, ricevere dalla Bontà divina, ch' è somma perfezione, possiamo raccogliere che l' una specie dall' altra si distingue, perchè l' una è più perfetta e l' altra meno: « Similitudo ad unum simplex considerata diversificari non potest nisi secundum quod magis et minus similitudo est propinqua vel remota. Quanto autem aliquid propinquius ad divinam similitudinem accedit perfectius est; unde in formis differentia esse non potest nisi per hoc quod una perfectior existit, quam alia [3] ».

Essere le specie imagini create più e meno perfette importa che la perfetta contenga in sè la imperfetta, o pure che la superiore natura in sè aduni ciò che è perfezione nella inferiore. A questo contenere e adunare, che la natura superiore fa di ciò ch' è nella inferiore, bisogna porre attenzione; perchè da tale proprietà viene l' altra che nelle specie vi è una somiglianza per un rispetto, se bene per un altro siavi dissomiglianza.

---

1) *Contr. Gent.* 4, 1, Prooe. — 2) 1, 77, 2; *Verit.* 22, 3.
3) *Contra Gentes*, 3, 97.

*

Ora noi abbiamo conosciuto il perfetto nel principio creativo, ancora là bisogna riconoscere questa proprietà, che è il contenere ed il comprendere. Il perfetto, o una specie dicesi perfetta perchè alla Bontà è più o meno vicina, perchè prende più della medesima, perchè infine più in sè ritrae per quanto è possibile ciò che dicesi bene e perfezione di Dio e nell' essere da sè e nell' escludere la composizione. E tra queste divine perfezioni è ancora quella del comprendere ed includere, s' intende a suo modo, le perfezioni degli altri tutti. Ovvero poichè è sommamente in atto, e perfettissimo in sè contiene la perfezione di ogni cosa. Laonde o bisogna dire che questa sia una proprietà impossibile ad essere comunicata, o pure che le immagini create prendano ancora questa perfezione dallo specchio perfettissimo, e se la innaturino. Ma giacchè questo non è impossibile; necessariamente nasce, che la specie perfetta o la specie più nobile includa quello che è proprio della meno nobile. Ed insistendo a questa perfezione di Dio, noi diciamo che Dio perfettissimo comprende in sè le perfezioni tutte che sono da Lui realmente distinte, e perchè è causa prima e perchè essere infinito o lo stesso essere. E ciò importa che le perfezioni fuori di lui, effetti, in lui si trovino come causa, e perchè una perfezione qualunque che prende la sua ragione dall' essere, sia e debba essere in chi è tutto l' essere [1]. Per la qual cosa, se nelle create imagini di questa bontà somma vi è perfezione ed in ragion della causalità come si è visto, e del più e meno nella ragione dell' essere: ancora è chiaro che queste imagini le quali diconsi più nobili e per la causalità e per l' essere, contengano la perfezione delle meno nobili. Se bene questo mi sembri un voler assottigliare piuttosto l' intelletto in cosa nota, che risolvere un dubbio in cosa oscura [2]. Gli stessi Trasformisti, contro cui è tutto questo che stiamo dicendo, non seppero

[1]) 1, 4, 2. —[2]) Cf *De Plural. Form.*, *Opusc.* p. 43, ed. Fiacc.

in altro modo concepire la materia, questa fonte comune di tutte le specie, che significandola contenere e inchiudere ciò che di poi e nelle dovute circostanze dispiega. Quantunque non so con qual sorta ragionamento siansi persuasi che questa materia la quale contiene, sia pur imperfetta tra tutte le specie (se pure debbono chiamarsi così in tal sistema), come il mondo potenziale paragonato al mondo in atto. E se dunque è vero da ciò che la specie perfetta inchiude l'imperfetta, la superiore l'inferiore, sforziamoci piuttosto d'intendere come ciò avvenga, togliendo così qualche pronto dubbio, che potrebbe sorgere in materia di tanta importanza.

Iddio, questo primo semplicissimo, e perciò prima regola e misura di ogni cosa, tutto comprende, perchè è l'essere puro, l'essere per essenza. Ma tutto comprende, non come i distinti tra loro congiunti, fanno il contiguo, o come i distinti informati dall'unità, formano il continuo, ma come l'impartecipato sotto la forma di perfettissima unità, spartisce e comunica questo che in sè tiene senza perdere questa unità medesima. L'unità dell'Essere semplicissimo non è l'unità che si attribuisce alle creature. E quindi avviene, che quando noi da tale unità creata cerchiamo d'intendere quella dell'essere divino restiamo confusi, siamo come chi naviga il grande Oceano, che per quanto si sforzi di guadagnare della sconfinata superficie, sempre altro gli resta a correre e navigare. E nemmeno quella, che chiamiamo unità ontologica, che diciamo convenire all'essere in quanto tale, è un giusto paragone a questa unità dell'essere che tutto ha ed è sempre uno. L'unità creata non esclude il molto; e da ciò l'uno per genere è molto per le specie, e l'uno per specie è molto per l'individuo, e così l'uno per la sostanza è molto per gli accidenti. L'unità somma è nessuna di tutte queste, e pure nel suo tutto comprendere è somma e perfettissima unità [1]. Tro-

---

1) 1, 11, 1, 2^{m}.

verei un paragone meno improprio nell'unità della luce che raccoglie la molteplicità de' colori. I colori come sapete sono in parte questa luce, ma non sono tutta questa luce; e pure la luce, questa causa de' colori, come una, contiene i colori, e li compartisce ne' corpi. Iddio ancora questa vera e perfettissima luce, sotto la forma di essere uno, comprende tutto quello che è fuori di sè ed è inferiore, e che noi possiamo chiamare colore sussistente; ma non come fuori consiste, sì bene come unica fonte di tutto l'essere, che nell'essere creato si divide e si comparte. Questo è il comprendere dell'Essere primo e perfettissimo, e questo dev'essere il comprendere di una specie superiore e perfetta la inferiore ed imperfetta; sebbene non allo stesso grado ed alla stessa guisa come facilmente si vede. In modo che se è ragionevole dire che una proprietà della creatura si trovi in Dio *formalmente* cioè come importa la sua essenza, allorchè tale perfezione non si fonda sopra una imperfezione; e come ancora è ragionevole che in sè includa questa, che per brevità chiamiamo imperfetta, per un'altra di maggior grado, che la contenga; così è necessità che avvenga del comprendere di una creatura sopra l'altra [1]. E conchiuderemo da ciò, che le creature superiori o più nobili, ritraendo da Dio questa somiglianza dovranno, secondochè richiede il grado loro, contenere quello che è proprio della creatura inferiore e meno nobile; e nondimeno con altra di maggior grado colmare la mancanza di una proprietà, fondata sopra la imperfezione della inferiore natura.

Oramai conosciuto in generale come la specie perfetta possa includere quello che è proprio della imperfetta, possiamo scendendo dal generale al particolare stabilire questo come in due specie, ma sempre l'una superiore e l'altra inferiore. La specie superiore, secondochè si è visto, include la inferiore, ed includendola non cessa di essere specie su-

[1]) Conf. Ferrar. in *Cap. 96 lib. 2 Contr. Gent.*

periore e più nobile. E ciò vale quanto dire, che una proprietà che è nella natura inferiore, sia contenuta dalla superiore per quello che è essenziale alla stessa proprietà; ma può essere modificata (rimanendo sempre la stessa quanto alla essenza) nel divenire sostrato o soggetto di quello che è proprio della natura superiore. Quando per poco questo che stiamo chiamando essenziale, si perdesse nell'una delle due specie, già non sarebbe più quella; e nemmeno potrebb'esser vero che sia contenuta dall'altra. Ed ancora se la stessa proprietà nello stesso grado ed alla stessa guisa fosse nelle due specie, quella che dicesi superiore, sarebbe un composto di due, e non una. Ora poichè la specie superiore è una e necessariamente una; segue che nel passare dall'una nell'altra acquisti un nuovo modo, per cui si abbia come sostrato dell'altra, e sia improntato da ciò che è proprio di questa. Per fissare in qualche modo l'astruso concetto mi aiuterò coll'esempio dell'angolo e del triangolo. Certamente il triangolo contiene l'angolo, e lo contiene tre volte. E perciocchè lo contiene, quello che è essenziale alla natura dell'angolo è ancora nel triangolo per rispetto agli angoli che lo compongono. Onde se voi dite come essenziale all'angolo l'incontro di due linee in un punto; tale incontro si troverà negli angoli che compongono il triangolo. E per poco che nel triangolo vi fosse un che minimo, per cui gli angoli da tale essenza si allontanino, subito si conchiuderebbe che il triangolo non ha angoli, ossia non è triangolo. Non di meno, insistendo nello stesso esempio, questa essenza dell'angolo, fatta dall'inclinazione di due linee in un punto, varia nel modo d'inclinazione; e non pure nella distinzione di retto, acuto ed ottuso, ma nel triangolo, che è formato da tre angoli, e nelle altre figure quadrilatere. Varia, e perchè? perchè diviene sostegno di queste altre specie, che sono figure più perfette. Alla stessa guisa la proprietà della inferiore natura trovasi nella superiore; e questa nell'accoglierla in sè, le dà un nuovo modo di essere, e nuova forma spe-

cifica. Laonde se le specie medie sono composte, e composte di una parte perfetta e di un'altra che nella stessa specie dicesi imperfetta; come è a dire l'uomo composto d'intelletto e di senso, a considerare le due parti separatamente tra loro, bisogna affermare, che le siano proprie di *specie diverse*, di due specie, tra le quali s'interpone questa che chiamiamo composta, anzi più proprie di quelle due, che di questa; ma l'individua unione dell'una e dell'altra nell'unità essenziale è tanto propria di questa, che non può appartenere a nessuna delle due. E la ragione di tutto ciò è sempre il principio creativo, il quale, si crede da costoro, che non possa spiegare la essenza, l'intima natura delle specie mondiali. E nondimeno questa è la ragione, perchè di tutte queste imagini create due che segnano gli estremi, non appaiono composte; e parlo di quella, la quale perchè a Dio vicinissima, ha la massima semplicità che cape in creata imagine, e dell'altra che confinando col nulla non si può dire che sia nè che non sia, ma una *potenza* all'essere completo. Conseguentemente le specie in cui si riscontrano le qualità della superiore ed inferiore natura, sono quelle che s'interpongono tra quella che è a Dio vicinissima, e l'altra che è più lontana; ed ecco sorgere di nuovo la varietà e distinzione delle specie e delle imagini create, di cui parlammo qua sopra; ma si capisce ancora come essendo in tal modo composte, è necessità stimarle in parte simili, ed in parte dissimili, ed essenzialmente simili e dissimili [1].

Ora poi queste medie, e così composte non sono poche di numero come potrebbe sembrare a prima giunta. Conciossiachè sia necessario che tra due estremi, già indicati più sopra, corrano tante specie medie quante bisognano per colmare il vuoto che s'interpone tra quella natura creata e sommamente in atto, e l'altra che è estrema potenza; e ciò

---

[1]) 1, 90, 1, 3m; *In* lib. Boet. *de Trinit.* q. 4, 2, p. 374 ed. Fiacc.: del che è fondamento la dottrina spiegata in *Met.* lib. 5, l. 12.

per quel noto principio « ab uno estremo ad alterum non perveniatur nisi per media ». Ma poichè enorme è la distanza tra Dio e la materia, e tra la creatura nobilissima e la stessa materia; segue che « oportet ponere multa media, per quae deveniatur a summa simplicitate divina ad corpoream multiplicitatem », e da questa all' ultima che è la materia innanzi descritta [1].

Vi sono molte specie medie, come si è visto; ma le medesime secondo quella legge che ciascuna per una parte guardi alla specie superiore cui cerca per quanto può avvicinarsi, e coll' altra la inferiore cui tende la mano nello stesso esserne distinta. Saranno perciò queste specie di cui stiamo parlando ancora composte, e composte a quel modo innanzi detto. E conseguentemente, in tale numero di specie che corrono in mezzo all' uno e all' altro estremo vi ha quell' una, che segna il limite ultimo nel digradamento delle sostanze spirituali ed il principio ma più perfetto delle sostanze materiali. Quella sostanza cioè che tutti chiamiamo uomo, e che ora veduto col corpo e nel solo corpo affermasi appartenere alla branca de' vertebrati, ed alla classe de' mammiferi, ma gli antichi che conoscevano meno, ma sapevano più, il nominarono *orizzonte*. Imperciocchè come questo è quel circolo il quale segna i confini dell' emisfero superiore ed inferiore, che cioè segna il punto dove quello termina, e questo incomincia; così conviene dire dell' uomo il quale per l' anima, che sta unita naturalmente al corpo, è l' ultima di quelle nature che sono sciolte da corporea composizione, ma è la prima tra quelle che alla materia trovansi incorporate. In modo che non è tanto una metafora quanto una realtà che nell' uomo vi è un mondo intero o l' universo, il quale alla fine di sostanze immateriali e materiali si compone [2]. E conchiuderò che le sostanze tutte

[1]) S. Th. *de Spir.* 3.
[2]) *Cont. Gent.* 2, 68; in *lib. de Causis*, lect. 2.

create vanno così divise; che, le prime e nobilissime ancorchè per diversi gradi sono spirituali, le ultime ancora che allo stesso modo vanno degradando sono materiali: l' uomo questa sostanza mediana tiene in sè congiunto nell' unità indivisibile lo spirituale ed il materiale.

Ma se queste sono le specie medie, che ci sono manifestate dal principio creativo; ciò ne aiuta a poter vedere fin da ora la vanità ed insufficienza delle specie medie di cui parlano i Trasformisti; e delle quali sono essi molto solleciti a provarne la esistenza, pur sperando con ciò puntellare l' edificio della nuova scienza. Iddio, come si è visto, produce le imagini create distingnendole col più e meno, e colla insormontabile ripa di non aver l' una quello che si trova nell' altra. E queste stesse imagini, le quali dal fine che hanno di manifestare la somma Bontà, si dicono specie, sono molte di numero, anzi infinitamente molte. Le quali poi essendo state create con quell' ordine che si è detto, cioè di più e meno, di perfetto ad imperfetto, ne viene conseguentemente che le medie, quelle cioè che frammettonsi tra due egualmente distinte, ma a più distanza tra loro, le medie dico ravvicinano le due altre. In modo che per il riguardo alla inferiore può dirsi che la comprenda, ma per il riguardo alla superiore le sta vicina sì, *attingit*, ma non può in alcun modo confondersi colla stessa. Ora così intese le specie medie come debbono intendersi secondo il principio creativo, io non so come la mente umana possa esser capace d' intendere le specie medie ed intermedie tanto celebrate de' Trasformisti. I quali, perchè incapaci in ragione del metodo a fissare il concetto di specie, sono poi riusciti a dar corpo all' assurdo colle specie medie. E tanto più assurdo, quanto s' imagina potersi ritrovare un che medio tra l' avere ed il non avere, tra l' essere ed il nulla. E credo di far loro ingiuria, supponendo che eglino siano persuasi davvero di quello che ostentano colle parole, come farei a supporre, che altri creda potervi essere un numero medio tra

il quattro ed il cinque, cioè un mezzo quattro ed un mezzo cinque, ed il quale poi non sia nè l' uno nè l' altro; ma sia e l' uno e l' altro. Qui è il caso delle parole che non segnano il pensiere; perchè non è oggetto di pensiere umano, che il nulla si accordi coll' essere, e che vi sia mezzo tra i contraddittorii, il vero ed il falso, e che so io. Parrebbe, diceva Aristotele, che dalla sentenza di Anassagora si conchiuda, che vi sia qualcosa di mezzo alla contraddittoria; perchè il *miscuglio* una volta fatto non è nè buono nè non buono, di sorta che non se ne può dire nulla di vero [1]. Ed un *miscuglio* è davvero la specie media e tutto il creato per i Trasformisti; ma conviene così giudicare degli esseri, i quali sono fuori di Dio ed il rappresentano? Ammucchiano, è vero, esempi di forme intermedie tra questo e quel genere, tra una classe ed un' altra. Ma la cosa potrebb' essere ragionevolmente così, quando fossimo certi, che i Trasformisti abbiano un concetto di specie, quale il dimanda la vera scienza; ossia quel concetto che non è dato dal lato anatomo-morfologico dell' animale, per cui la specie or è contratta, or è dilatata; e nemmeno dalla stessa fisiologia presa come puramente sperimentale; ma dalla vera psicologia dell' animale, la quale prende la sua vita da quella scienza, che è a tutte le altre superiore, e che prima si chiama, cioè la Metafisica. In questo modo, solo in questo modo la mente contemplatrice non smarrisce sè stessa nel raccogliere lo strabocchevole numero de' particolari per intendere e riconoscere la specie, e poi il genere e che so io. E neanco s' ignora la essenza di ciascuna specie, e come debba essere composta, e di quali parti. E finalmente come in queste medesime parti havvi un limite, da cui non può in alcun modo discostarsi senza perdere quello che si ha, ossia annullarsi. E perciò le specie si legano ma non si confondono, ed alcune tra queste come quelle che segnano il passaggio da un genere all' al-

---

1) Arist. *Met.* 4, 1012, A; Bek.

tro, pare che siano or di un genere ed or di un altro; mentre appartengono in verità al genere superiore e più nobile. E così noi affermiamo che l' uomo guardato dal lato sensitivo poco si discosta dal genere di animale, ma egli è specie distinta ed inconfusa, perchè *paulo minus ab angelis* [1]. Vi sono animali, che *parum excedunt vitam plantarum*, ma sono animali e non piante, per il senso e movimento spontaneo. E così tra le stesse piante havvi quella che si accosta al minerale, ed il minerale al corpo semplice; questo infine a quella materia prima, tanto disprezzata, ma che la logica, la fisica, la metafisica, l' intelletto in somma la dimanda, per intendere la moltiplicità delle specie, e molte volte la varietà nelle stesse specie, che non sono specie nuove; ma la stessa specie che in ragione della materia più e meno traspare [2].

Ma per questo difetto di non sapere che cosa è la specie avviene, che nella storia naturale si rigetta oggi quello che fu accettato ieri, e la varietà nelle specie, effetto della materia cui questa trovasi congiunta, come quella de' colombi e de' cani, è stata giudicata nuova specie. E per questo difetto medesimo si afferma che i *dipnoi*, la lepidosirena del Nettarer siano specie intermedie tra i pesci e gli anfibii, o che tra gli uccelli e i rettili siavi l' *Archoeopterix* come specie intermedia; o pure che l' ornitornico stia in questa forma tra i mammiferi e gli uccelli: e così di altri molti vantati da costoro come specie transitoria tra l' una specie all' altra, o tra un genere ed un altro.

Dalla impossibilità delle specie intermedie e transitorie, cioè di quelle specie che partecipano insieme alla natura di due altre tra loro distinte, segue che nè possa ricercarsi specie donde queste medie così malamente intese hanno ori-

---

1) Dell'uomo in quanto specie si vegga la seconda parte di questo lavoro.

2) S. Th. *de Anim.* 7, c. et 6^{m}. Intorno alla *varietà* vedi più sotto a p. 34-35.

gine, nè le stesse siano d'aversi come causa di specie posteriori e più nobili. Ciò importa che le specie in quell' ordine già descritto siano ciascuna termine dell' atto creativo, e quindi fissa ed immutabile; e che non mai una specie media sia prodotta, come vogliono i Darwinisti, da un' altra specie, e poi questa media stessa dia origine ad un' altra superiore e più perfetta. Nè mai avviene, che la possibilità dell' effetto superi l' attività della causa; perchè l' effetto o di un modo o di un altro dovendo aver somiglianza colla causa, è sempre contenuto dalla stessa. Ed esser contenuto vale quanto non poter eccedere l' attività e l' essenza della causa. Ma si può avverare che da una causa nasca effetto inferiore o per difetto della sua virtù, o per impedimento che s' incontra. Ora poi le specie medie, secondochè ne parlano i Trasformisti, sono di natura più nobile di quella specie o di quelle specie donde emanano; e le stesse alla sua volta sono di natura inferiore a quella specie cui danno origine. Dunque le specie medie, ancorchè possibili, non sono un prodotto di altre specie, e nemmeno sono causa di altre posteriori. Ed essendochè nella generazione il principio che dà origine al generato è precipuamente la essenza specifica, ne viene che il generato individuo abbia la somiglianza specifica. Importa che si noti bene questa cosa, che secondo il principio della generazione, così si avvera la somiglianza nel generato.

Mi sgomento a dire in breve quante cose e tutte di sommo rilievo si contengano in questa ragione del principio. Perchè questo principio generante ha proprietà conseguenti la natura, perciò nel generato le stesse proprietà si trovano. Perchè le proprietà individuali sono accidentali alla essenza del generante, perciò nel generato non si muta la specie quando mancano; perciò nuove ed individuali proprietà nel generato nemmeno mutano le specie, come le medesime essendo comunicate dal generante faranno il generato nella perfetta somiglianza sì, ma sempre della stes-

sa specie, e non già di specie superiore [1]. E non è inutile osservare in ultimo luogo, che quando le proprietà di una specie, come appartenente ad un genere, si avverano nella specie più nobile, queste non saranno nella specie meno nobile; ed ancora quello che è proprio della specie in quanto si attua in un solo individuo, ciò non richiede doversi avverare negli altri individui della stessa specie [2]. La conchiusione per il nostro scopo è, che di una specie l'individuo generato ha per necessità somiglianza col generante nella essenza e proprietà conseguenti la essenza in ragione della stessa intenzione della natura; ma le proprietà individuali, le quali non mutano la specie, sono ereditate quando *nisus formativus in semine* è di grande virtù; e quindi tali proprietà sempre individuali come nel generante non mutano la specie, così nel generato o comunicate, o nuovamente acquistate nemmeno formano una nuova specie [3].

E ciò significa che le specie create se non mutano in altre o colla produzione o colla generazione, nemmeno la essenza loro sia mutabile o trasmutabile [4]. E non sono poi mutabili, perchè in tal modo solamente, cioè col molto e col distinto possono formare l' ordine dell' universo, e riflettere quella somma bontà, da cui ricevono il raggio direttamente; insomma la ragione della immutabilità sta nel principio di creazione. Dunque pare certo che non si può mirare un poco più addentro ai fenomeni generali delle cose, che subito non si trovi la creazione essere quella causa per cui tali debbono essere e non altrimenti; ossia che non si può concepire scienza del modo senza supporre questa causa Prima che è Dio creatore.

I Trasformisti, perduto il concetto di creazione, han voluto provare la mutabilità della specie. Ricorrono *alla lotta* per l' esistenza, ed alla *selezione*, scelta nell' accoppiamento tra

---

[1]) S. Th. *Pot.* 2, 3, 5^{m}. — [2]) S. Th. ib. 9, 9, 2^{m}.
[3]) S. Th. *Ver.* 22, 5 c.; 1-2, 81, 2, 0.
[4]) *De Provid.* 3, G, H, p. 321, ed. cit.

gl'individui di diversa specie, per indicarci la venuta al mondo di nuove specie, e di specie sempre più perfette di quelle che furono per l'addietro. La lotta per l'esistenza rinvigorisce gli organi, rende l'organismo più perfetto; pone l'animale in condizione di vincere i deboli, e rimanere vincitore e superstite alla scomparsa di tanti altri ed alla morte dei medesimi. In tal modo gl'individui di una specie acquistano caratteri, che prima non avevano, e la specie stessa cui appartengono si modifica e potremmo dire si trasmuta. E da ciò la *varietà* e poi le *razze* ancora in diverse specie, che perciò sono parallele; ma le quali già sentono in sè se non una intera trasformazione almeno una quasi. Ma tostochè viene in giuoco la selezione, gl'individui di una specie, varietà e razza spinti da questo potente stimolo naturale si accoppiano ciecamente, e come loro aggrada, balestrati essendo dal caso e dalla fortuna. E quindi sorge l'*incrociamento*, che darà luogo al *meticcismo*, ed *ibridismo* di cui sono rampolli il *meticcio* e l'*ibrido*. Ibrido, dico, che è nuova specie, e la quale percorrendo la via già tracciata della lotta e della selezione va innanzi alla produzione di nuove specie e nuove forme. In questa scena di generazione e produzione generale, e nella quale sta in fondo Epicuro col caso e la fortuna, concorrono a rappresentare il fatto in cui traspare la dottrina, i pesci come animali, che nacquero da' superstiti nell'epoca acholitica; i rettili nella paleolitica; nella mesolitica gli uccelli; i mammiferi inferiori s'ebbero nella cenolitica; nell'epoca antropolitica i mammiferi più perfetti, e l'uomo capo di tutti. E dopo tutto ciò, e maneggiando sempre armi temprate alla fucina dell'esperienza, la conchiusione è sempre quella: la creazione libera, gli atti indipendenti di creazione non possono spiegare tutto questo apparire e scomparire di specie nuove, ed il progredire continuo dalla materia informe all'uomo mammifero per ora perfetto; ma chi sa dove giungeremo di questo passo? Ed io dico non può. Ma perchè voi snaturate i fatti, per so-

stenere l' edificio di una immaginata dottrina; ma perchè traducete in opera quello che non è possibile alle cause che diconsi seconde; mutate i nomi alle cose a fine di nascondere il falso, che in essi si contiene; in somma come credete che l' ordine mondiale sia sconvolto nella vostra mente, similmente debba farsi nella mente di Dio e nella natura, che è effetto di libera creazione.

Veramente a considerare questa lotta per l' esistenza, e la selezione per l' accoppiamento degl' individui, nel modo come ne parlano costoro parrebbe, che le siano due proprietà scoverte ieri o ieri l' altro; perchè dovessimo aspettare quei prodigi della trasformazione delle specie. Ma tuttavia ad ogni uomo d' intelletto non poteva sfuggire, che volendo Iddio creatore far durare gli esseri colla virtù delle forze interne, dovette loro concedere ed una proprietà, per la quale inclinassero a quel che conviene e fuggissero il contrario, ed un' altra per cui valessero a resistere, a lottare contro quello che si oppone alla loro conservazione. Ma tali proprietà o forze, come si dicono, non furono chiamate così come oggi; perchè negli esseri inferiori all' animale ritennero il nome comune di inclinazione naturale, mentre nell' animale presero il nome specifico di appetito irascibile e concupiscibile. Ma o nell' uno o nell' altro modo si chiamino, il certo è questo, che riconosciute queste proprietà, le medesime non possono trascendere la natura o soggetto di cui sono. E vogliam dire che le operazioni, che s' iniziano dalle medesime, non possono quello che è superiore alla essenza ed al soggetto in che si attuano; essendochè tutta la virtù operativa viene comunicata dalla essenza e da quel soggetto in cui tale essenza consiste. E se è vero che « irascibilis est quasi propugnatrix et defensatrix concupiscibilis, dum insurgit contra ea quae impediunt convenientia, quae concupiscibilis appetit, et ingerunt nociva, quae concupiscibilis refugit. . . . Propter hoc pugnae animalium sunt de concupiscibilibus, scilicet de cibis et ve-

nereis [1] »; ossia che la lotta per l'esistenza, a dirla col nome ora noto, è fatta per vincere gl' impedimenti, ma è diretta come a scopo finale alla *selezione*, cioè appetito concupiscibile, il quale poi è il movente prossimo ed alla conquista del cibo conveniente alla nutrizione, e di quell' individuo atto alla generazione; dobbiamo dire che tra queste proprietà dell' animale e gli ultimi effetti già descritti non v' è altra proporzione da quella che è tra movente e cosa mossa; se bene non sia un cotal appetito, lotta e selezione, la prima causa come ben s' intende. Ora poichè il nutrimento e la generazione hanno per fine, sempre la stessa specie, cioè quella di conservare l' individuo di una specie, e questa la perpetuità della specie; segue, che la causa movente tra questi limiti sia contenuta: cioè che non possa fallire alla specie cui come ad ultimo fine s' indirizza [2].

Da questo consegue, che non bene si studia un' operazione organica e questa della *lotta* e della *selezione* nel solo organo, per cui avviene; e che nemmeno è sufficiente studiare l' operazione nel mezzo o nelle condizioni congrue in cui l' organismo si esercita; ma il mezzo e l' organo avendo relazione alla potenza e questa alla essenza o specie come vuol dirsi; in questa essenza finalmente si contiene la misura della operazione e come principio e come termine [3]. Della quale relazione necessaria tra essenza, potenza e organo si vede un esempio chiaro nelle arti, che sono fatte per attuare un tipo nella materia; perciocchè l' istrumento e la materia della pittura, scultura e va dicendo così delle altre che diconsi belle, si conoscono e si giudicano dal tipo, ch' è la causa movente e finale delle medesime. Ora poi siccome con istrumenti e materia più abili meglio si ri-

1) S. Thom. 1, 81, 2.

2) « Perfectio prima (scilicet forma) se habet in duplici ordine ad operationem: quia operatio terminatur ad perfectionem primam, et ideo operatio a perfectione prima elicitur »; 2, d. 37, q. 3, 2, 2m.

3) S. Thom. 1, 78, 3.

sponde alla intenzione dell' arte, e non si snatura; così è a dire dell' organo e del mezzo nelle operazioni organiche. Che cioè organo e mezzo rendono la possa e l' efficacia della operazione di efficacia maggiore; ma non potranno in alcun modo far trascendere l' operazione al di là della specie da cui dipendono [1].

Le facoltà dunque organiche di cui stiamo parlando, tostochè acquisteranno organi più vigorosi, e si troveranno in condizioni migliori, operano con maggiore efficacia. Ma queste operazioni dovranno per necessità concorrere ed alla conservazione della specie nell' individuo ed alla perpetuità della specie nella generazione d' individui simili. Ed in questo modo non vi saranno nè varietà, nè razze e molto più produzione d' individui di specie superiore e più nobile? Le varietà e razze, ancora come ne discorrono costoro, non sono negate per questo concerto testè spiegato, tra essenza e potenza, tra potenza ed organo. Anzi qui giace la vera ragione, perchè un carattere prima individuale, poscia divenga ereditario per la generazione. In somma, perchè il *nisus formativus in semine* è di grande virtù, perciò con i caratteri specifici, ancora gl' individuali sono trasmessi; producendosi con ciò quella perfetta similitudine coll' individuo generante, la quale non si fa, mancando questa forza testè ricordata. Tanto poi è dire caratteri individuali quanto è distinguerli dagli specifici, e però rimane vero che le varietà e le razze non sono specie nuove. E quindi si spiega chiaro come le varietà e le razze in progresso di tempo vanno indebolendosi, e scompaiono del tutto; perchè veramente invecchia la forza caratteristica, ed invecchiando muore. Ma i Trasformisti non sono capaci di ciò, e non vogliono esserne capaci; conciossiachè non sanno cancellare dalla mente quel falso criterio, che la misura di una potenza sia l' organo, e che una linea più e meno sia un grado specifico,

---

1) *De Anim.* 2, 7m.

o pure che il colore pallido e vivo siano garenzia sufficiente a formare due specie che nel principio erano una od imperfetta. Ma è conveniente ciò alla vera scienza delle sostanze sensitive, le quali appelliamo animali?

Siccome dunque la varietà e le razze non sono nuove specie per la impossibilità, che i caratteri individuali si confondano cogli specifici: ossia che la specie dev' essere perpetua in qualunque varietà e razza; così per la stessa ragione l' individuo di una specie non si accoppierà coll' individuo di specie diversa, per generare individui di specie nuova e più perfetta. Quando la potenza generativa si considera ne' viventi, come quel mezzo potente a rendere perpetua le specie negl' individui naturalmente soggetti alla morte; non vi è difficoltà ad intendere, che gl' individui di una specie amano congiungersi co' pari nella stessa specie; e la specie stessa è quella barriera, o regola che vuol dirsi, nella generazione e produzione delle cose [1]. Non possono queste specie essere suicide di sè, nè gl' individui generando possono disfare la maravigliosa opera della specie, che è quel principio donde nasce la loro stessa operazione. Se non fosse così, come spiegare che la cosa avviene sempre così o quasi, *ut in pluribus*; e che per contrario l' altro modo tra specie diverse sono così rari, anzi rarissimi, e per la forza imponente dell' arte umana, la quale vuol lottare contro la stessa natura? Lotta quest' arte umana; ma colpisce al vuoto quasi sempre; ottiene gli effetti alcuna volta; e questi sottoposti di nuovo alla inflessibile legge della specie si rifanno indietro, e produrranno individui di quell' antica specie, donde per forza si dipartirono. Questi sono fatti, e non ipotesi; chè quanto ad ipotesi siamo tutti di buon ingegno, e troveremo domani o posdomani quel maraviglioso punto da muovere e cielo e terra. Ed ora questo ritorno all' antico tipo, e questa infecondità degl' *ibridi* non

1) *Contr. Gent.* 2, 82, 3m.

significa quella legge della specie, che regola gl' individui nella generazione degli altri ? Regola che prende la sua ragione in quella stessa creazione, la quale è stimata da costoro, come principio che non può aver luogo nella scienza, che essi hanno tanto sconvolta. Creare, abbiamo detto fin dal principio, significa produrre specie distinte, le quali rappresentano come tante imagini diverse quell' unico tipo ch' è la bontà di Dio. Voler rappresentare l' unità nella varietà importa che l' intenzione dell' Essere sommo si termini alla invariabilità delle specie. E poichè alcuni tra gl' individui ne' quali la specie consiste, sono corruttibili ed altri non così; a' primi è data la potenza generativa nella stessa specie, la quale potenza non bisogna a' secondi [1]. E quindi avviene che l' accoppiamento tra individui tra specie diversa è un fatto accidentale, come si vede ancora dagli effetti; tra individui della stessa specie è normale e costante a fin di perpetuare ciò che è la prima intenzione di Dio Creatore. Intanto Darwin confessa che non sa spiegare la sterilità degl' ibridi, ma perchè buccina a' quattro venti che questo non sa fare ancora il principio creativo?

Ed ora conosciuta l' intima natura delle specie da Dio create si deve e si può vedere distintamente come le operazioni conforme all' ordine delle medesime siano più e meno nel numero, simili e dissimili, intiere e dimezzate, perfette ed imperfette; e mediante tale precisa conoscenza attingere alla stessa creazione libera la ragione degli *organi analoghi*, della *tendenza all' uniformità* di composizione organica; il che ha dato luogo all' *unità di piano* di cui parlano i Trasformisti.

Ogni sostanza suscitata dal nulla e posta in quest' universo, opera per il conseguimento di un fine, che non si confonde con sè stessa. L' operazione che è dalla sostanza ed è diretta al fine, trovasi per necessità media tra la na-

[1]) S. Th. *Quod.* 8, 2; *Spirit.* 8.

tura che si può dire causa efficiente, ed il fine causa finale; e quindi è necessità che prenda da ambedue queste cause: e da quella l'impronta della natura, da questa la disposizione o come dire, aggiustamento ed ordine [1]. E perciò dalla causa efficiente e dalla causa finale ben si conosce l'operazione ed il principio intrinseco dell'operare; sebbene l'operazione, per un altro riguardo che qui non dico, sia un mezzo di conoscere e l'una e l'altra causa. Le specie mondiali, queste imagini, come stiamo chiamando le sostanze create, non sono tutte dello stesso grado come si è visto e dimostrato; ma le une più, le altre meno avvicinandosi al principio loro, sono essenzialmente diverse, e perciò nemmeno possono essere fatte al conseguimento dello stesso fine o almeno allo stesso modo. Dal che avviene che la sussistenza dell'essere divino comunicandosi per il più e meno, alcune di esse possono in sè consistere ma altre indebolendosi sempre questa proprietà, è necessario che si appoggino ad un sostegno comune, o abbraccino a loro compimento una sostanza inferiore ma incompleta, che tutti dicono materia. Questa parte materiale che si congiunge ad alcuna specie, non è un fatto accidentale, come si vede, ma una necessità intrinseca, è la natura; necessità e natura, la quale mette capo alla gradazione delle specie che è effetto della creazione libera. Onde ancora qui la distinzione tra sostanze immateriali e materiali è ragionevole per quel semplicissimo perchè, che è la creazione. E quando le specie sono la prima intenzione dell'arte divina e la materia è come un aiuto alla consistenza di alcune tra esse; bisogna dire che la materia è per tali specie e non viceversa: cioè che *materia est propter formam, et corpus propter animam*. E ciò vale tanto, quanto dire che la forma o l'anima aggiusti a sè la materia e questa si comparte e si specifica nelle specie create [2].

---

1) *Contr. Gent.* 3, 97.
2) *De ent. et essent.*, *Opusc.* 26, c. 5, p. 335, ed. Fiacc.

Or oltre. Coteste sostanze mondiali o materiali o spirituali che siano hanno un fine ed è impossibile che non l' abbiano, conciossiachè sia ripugnante che chi muove da un principio non sia destinato dallo stesso principio al fine. Ma ad un fine che ha un rapporto necessario alla natura di cui è fine; e ciò perchè è questa natura che debbe conseguire il fine non che altro , che è fuori della medesima. E conseguentemente ancora i fini di queste sostanze mondiali sono in ordine discensivo dal più al meno, dal perfetto all' imperfetto; e benchè alcune volte i fini di più specie si unifichino in un solo oggetto , tuttavia per il modo, torna sempre quella diversità di cui qui si parla ed è diversità specifica.

Le sostanze spirituali e materiali sono dunque diverse gradatamente e per essenza e per fine. E l' operazione? Le operazioni sono frutti di principii formali , e del fine cui è fatta la specie. E di qua si può conoscere il *quanto* ed il *quale* come si avverino nelle operazioni ed in che ordine siano tra loro. Nelle specie che formano la serie tra Dio e l' uomo il *quanto* si avvera secondo la legge, che dall' uno si va al molto ; e nell' altra serie che è tra l' uomo e la materia schietta, cioè nelle sostanze materiali la legge è , che dal molto si va all' uno. Il *quale* nella prima serie è fermato da ciò; che le operazioni pervengono perfettamente e distintamente allo scopo o coll' uno vanno al molto o col molto al molto ; ma le operazioni delle sostanze sottoposte alla seconda serie, il molto risponde al molto e l' uno all' uno con distinzione e perfezione ; ma l' uno al molto confusamente ed imperfettamente. Ed ecco la ragione delle due leggi.

Le sostanze spirituali , e sono quelle della prima serie, hanno come unica misura Dio, nel quale la bontà è perfettissima, e non dev' essere conquistata; ma fuor di Lui comparisce necessariamente il numero delle forme inerenti, direbbe san Tommaso, io, de' principii aggiunti, i quali dovranno crescere in molti, secondo la imperfezione che cre-

sce nelle specie per il più e meno allontanarsi da Dio. A vincere la imperfezione o la potenzialità sono date le operazioni come distinte dall' essenza, le quali del tutto mancano, allorchè si parla dell' essere perfettissimo che è Dio. Ed effettivamente nell' anima come sostanza spirituale, ma che si trova agli estremi limiti di tali nature, v' è un maggior numero di facoltà e di operazioni, di quello che sia nelle altre sostanze spirituali più vicine a Dio, e quindi più perfette. E conseguentemente diciamo, che negli angeli le specie infuse sono molte più e meno per la stessa ragione, e secondo il medesimo principio, che è Dio. Ponete ora lo stesso fine cui tutte sono destinate le toccate sostanze, ma a diversa distanza, e voi conchiuderete nuovamente questo molto nelle operazioni di cui stiamo parlando [1].

Le sostanze materiali ed appartengono alla seconda serie, queste specie imperfette le quali non possono consistere da sè sole, si uniscono alla materia come dicemmo; e si uniscono non come l' accidente alla sostanza, o come una sostanza all' altra, ma intimamente come due sostanze incomplete, le quali perchè da sole non potrebbero essere, insieme consistono. Cosicchè questa proprietà del consistere, che nelle sostanze immateriali appartiene ad una sola, qui nelle materiali, è condivisa, e di due se ne forma una, che è individua consistenza. Ma da ciò segue che il fine e l' operazione non è nè dell' una nè dell' altra, ma di amendue insieme; ossia che sono operazioni in cui concorre sempre la materia, ed il fine è rispondente a questa. Ora poichè le specie le quali sono imperfette, hanno più potenzialità o meno atto, o, come dice in qualche parte san Tommaso, più del finito e meno dell' infinito; ne viene di conseguenza, che le meno perfette si vanno a confondere colla materia, o secondo la espressione di san Tommaso sono totalmente immerse nella materia; e le altre come più e più s' allontanano da

[1]) *De Anim.* 7, p. 217, K, ed. Rom.

questa potenzialità, sono più perfette, e mantengono se non tutta la distinzione di specie separate, che non possono, almeno una quasi. Ma la materia non opera nè è principio d'operazione. E quindi le specie che sono dominate dalla materia hanno un minor numero di operazioni e le altre, che in forza della perfezione sanno più vincere il giogo, opereranno di più; ed avranno un fine più perfetto. Si vede da ciò perchè nelle sostanze materiali il quanto delle operazioni si misura dal più o meno allontanarsi dalla materia; e perchè noi prendendo come regola l'uomo dicemmo che dall'uomo in giù le operazioni diminuiscono ed il fine diviene meno perfetto [1].

E se la materia è questa misura del quanto, che riguarda le operazioni delle sostanze materiali, la stessa materia è misura della legge sul quale. Ha la materia assolutamente considerata una certa indeterminatezza, ed indifferenza, è inattiva, è informe nel vero significato del vocabolo, e perciò è detta vicinissima al nulla. Ma la stessa com'è sottoposta alla quantità si determina, può essere divisa e distinta; si possono trovar parti che prima non erano, di cui l'una non è l'altra. Laonde se questa seconda e non la prima si associa alle operazioni delle specie materiali, nasce che le specie e le operazioni prendono, com'è ragionevole, di tali qualità della materia, a cui nascono congiunte. E ciò significa che le molte operazioni richieggono parti distinte, e diversamente conformate per ottenere molti effetti distinti, come l'unità o meglio una conformazione poco distinta vi dà unità di operazione, o confusione di molte, quando fosse bisogno eseguirle per quest'unica parte [2]. Ed ecco perchè nella serie discendente dall'uomo all'ultimo animale imperfetto si va dal distinto al confuso, dal determinato all'indeterminato; insomma si avvicina la serie sempre più all'indeterminatezza *della materia prima*. E per contrario, se

1) Cf *ib. ib.*; 1, 77, 2. — 2) *De Anim.* 9, p. 220, K.

questa materia manca del tutto nelle sostanze spirituali, non è meraviglia, che secondo il grado *discensivo* della loro perfezione, e non viceversa, l'uno, il quale è perfetto e più comprende, dia un effetto sempre distinto, o che risponda all'uno o pure al molto [1]. Ma queste considerazioni ci danno agio a conchiudere, che nella storia delle operazioni, e facoltà inorganiche, l' uno contiene il molto, e il contiene come il perfetto, dicemmo, fa dell' imperfetto. Ma nella storia delle operazioni e facoltà organiche, badate, il molto contiene l' uno, come il distinto sta al confuso; e conseguentemente se con una sola facoltà organica si volesse ottenere il molto che l' è sopra, si farebbe ciò imperfettamente e confusamente.

Ed ora conchiudendo questa parte generale del nostro discorso possiamo affermare: che se la vera scienza delle sostanze mondiali dev' esser fatta per il principio creativo; è necessità riconoscere nelle stesse sostanze specie distinte ed inconfuse. Ma in modo che essendo in ordine col più e meno, e l' una più perfetta dell' altra, la prima nel distinguersi che fa dalla seconda per quello che le è proprio, inchiuderà in sè la perfezione di quest' ultima. E quindi le specie o le sostanze mondiali, poste in confronto, sono in parte simili ed in parte dissimili: somiglianza e dissomiglianza che cresce o diminuisce secondochè le stesse sostanze si avvicinano o si allontanano nella serie. E quanto alle operazioni, oltre a tale somiglianza e dissomiglianza, che è improntata dalla natura o essenza, di cui sono frutti; vi è di più la legge della quantità o numero, e della qualità o perfezione delle stesse. Cosicchè si può intendere secondo lo stesso principio la ragione del più e meno, e del perfetto ed imperfetto che avviene nelle operazioni delle specie, che ornano questo mondo. E quindi se Darwin inconsciamente provoca alla creazione libera, deve ora capire che questa esclude l' unità di specie, ma non rifiuta una somiglianza, conformità, nelle medesime.

---

[1]) 1, 89, 1, e *in lib. de Causis*, lect. IV.

SECONDA PARTE

E dopo tutto ciò che cosa dimandano le scienze, che diconsi sperimentali, per lo studio fatto intorno agli esseri che popolano questo mondo? La dimanda fatta dall' Anatomia è questa: qual' è la causa della rassomiglianza generale, e della diversità de' corpi viventi. La Fisiologia cerca voler conoscere la causa della somiglianza e dissomiglianza di *funzioni* negli organismi diversi. Ma i Trasformisti posta l' *unità di tipo*, credono impossibile che questa unità di tipo trovi la sua ragione nel principio creativo, negli atti di creazione indipendenti.

E tuttavia nel principio creativo per il fine, che cioè l' unità della Bontà somma sia rappresentata in un termine ch' è fuori, finito e contingente, e di qua la necessità delle specie molte e specificamente diverse, sta come si è visto, la tanto cercata e disperatamente cercata ragione della somiglianza e dissomiglianza de' corpi viventi, ed ancora tra gli organi e funzioni de' medesimi. Ma nè l' Anatomia nè la Fisiologia potevano tutto ciò, perchè la causa non giace nel corpo, o negli organi, che sono effetti; e nemmeno in qualunque causa seconda stimata come occulta e sconosciuta: perchè sono effetti generali che s' incontrano in tutti gli esseri mondiali a qualunque regno s' intendano appartenere. Ora chi non sa che ad effetti generali imperano cause generali e prime?[1] e quale altra causa fuori di Dio creatore può

---

1) *De Creat.* 35: « Oportet enim si aliquid unum communiter in pluribus inveniatur, quod ab aliqua una causa in illis causetur: non enim potest esse, quod illud commune utrique ex seipso conveniat, cum utrumque secundum quod ipsum est ab altero distinguatur, et diversitas causarum diversos effectus producit ».

essere invocata come causa generale e prima di tanti effetti? [1] Invochino pure nell' estremo l' Embriogenia, dimandino pure alla porta di altre scienze seconde, che loro facciano questa luce, dividano, compongano, paragonino per quanto vogliono; ma che però? mostreranno con ciò una indicibile pazienza, potremo lodare i loro stenti e le vigilie, sapranno dirci qualche legge comune, conosciuta per metodo raccogliticcio dell' universale dal particolare. Ma la ragione di una tal legge dov' è? Tuttavia questa ragione si cerca e non la legge; è una legge prima e non seconda; è in somma quella divina Sapienza nella Quale e per la Quale Iddio creò ogni cosa, e per cui abbiamo scorta la somiglianza e dissomiglianza tra le specie mondiali [2].

Nè credo, che voi credete, che per aver noi parlato innanzi di specie mondiali ed in quel modo generale, che si è detto, tale discorso non debba valere de' corpi, che accompagnano, e meglio concorrono a formare le specie meno nobili dall' uomo in giù. Conciossiachè in qualunque modo vogliono costoro giudicare de' corpi o della materia, sempre però questi debbono stimarsi in servizio del principio che si chiama vitale ed animale; e ciò vuol dire che debbano essere aggiustati a tale principio. Il dire poi che siano aggiustati, o proporzionati, significa che nella composizione generale

---

1) Cf ibid. « Ea quae positive secundum magis et minus dicuntur, hoc habent ex accessu remotiori vel propinquiori ad aliquid unum: si enim unicuique eorum ex seipso illud conveniret, non esset ratio, cur perfectius in uno quam in alio inveniretur.... Est autem ponere primum ens, quod est perfectissimum et verissimum ens.... Oportet ergo quod omnia alia minus perfecta ab ipso esse recipiant ».

2) *De Creat.* 17. Chi bene studia tutto questo articolo, intenderà di leggieri la conchiusione: « Sic igitur dicendum est, quod ab uno primo multitudo et diversitas creaturarum processit non propter materiae necessitatem, nec propter potentiae limitationem, nec propter bonitatem, nec propter bonitatis obligationem, sed ex ordine sapientiae, ut in diversitate creaturarum perfectio consisteret universi ».

neralmente presa debba seguirsi la stessa legge. Che cioè come nei principii più nobili v' è diversità di gradi specifici, e colla diversità una rassomiglianza; così ne' corpi, che per tali principii sono fatti, la stessa legge è regolatrice della composizione ed organizzazione de' medesimi. « Materia est propter formam, corpus est propter animam » abbiamo imparato dalle fasce; ma è sempre vero, e non teme l' armeggiare contrario che colpisce a vuoto. E quindi non dobbiamo più maravigliare, che ne' corpi organici apparisca questa somiglianza e dissomiglianza; e nella proporzione di ragione inversa secondochè le specie (che chiamo materiali per chiarezza) si avvicinano e si allontanano, appartengono ad un *regno* o pure ad un altro [1].

Ora poi collo stesso principio creativo, e collo stesso ordine infisso alle specie create se bene non possiamo determinare quante e quali siano queste; tuttavia abbiamo in mano una regola generica nel riconoscerle: regola che non bisogna dimenticare nel fissare in che ciascuna specie si distingue dall' altra. Conciossiachè noi, che speculando dai

---

1) *In lib. de Causis*, lect. 19: « Ordo corporum attingit ordinem animarum . . . nam corpora nobiliora, quae perfectiori ratione sunt constituta, sunt animata; alia vero corpora sunt inanimata ». E credo che questo sia concesso da que' naturalisti, i quali parlano di diversi elementi nella composizione de' minerali, piante, ed animali. Ma eglino non tengono conto della gradazione delle specie, come fu spiegata da noi, perchè si contentano d' indicare il fatto: e basta. E pure gli antichi scorgevano lo stess' ordine nella composizione di un corpo, e per la stessa ragione. Ecco qui come la cosa è spiegata dall' Angelico Dottore : « In omni composito ex pluribus partibus necesse est ponere quemdam partium ordinem : ut scilicet una pars sit melior, alia vilior. Multa enim ad unum constituendum ordine quodam proveniunt: sicut et ab uno multitudo ordine quodam progreditur. Unde videmus quod in compositione corporis naturalis forma est praestantior materia, et in compositione corporis mixti unum elementum dominatur, et in compositione partium animalis unum membrum est principalius alio »; cf ibid. lect. 29.

cancelli del nostro vedere limitato e finito appena dopo lunga via giungiamo a conoscere, che Dio creando, produce una somiglianza fuori di sè; noi dico non possiamo misurare in quali limiti Iddio voglia e liberamente voglia comunicare questa sua Bontà. Così che per quanto nobile sia un tal principio di conoscere gli effetti creati, nondimeno quanto a noi è un principio troppo vago, è come a dire un principio in cui atteso la debolezza del nostro intelletto, non sappiamo vedere le molteplici conseguenze contenute. Nè perchè ci troviamo al confine delle sostanze spirituali e materiali, e conteniamo in certo modo quello che spetta alle prime ed alle seconde, si può dire che dalla conoscenza di noi stessi ricaviamo la moltitudine specifica che orna questo mondo. Senza dubbio il conoscere non segue senza questo comprender del simile nel soggetto; e quando il soggetto contiene nella sua essenza questa perfetta somiglianza coll' oggetto; per questa sua essenza conosce l' oggetto che è fuori. Ma il caso è questo; che qualunque sostanza creata per nobile che sia, e noi siamo in questo numero, trovandosi confinata e ristretta in una specie determinata, fuori della quale sono le altre, che si debbono conoscere, non rinviene in sè questa ragione perfetta di somiglianza tanto necessaria al conoscere; e quindi non potrà in sè e per sè conoscere le specie distinte. Ma se non possiamo in noi stessi saper determinare il principio specifico delle sostanze dalle quali siamo distinte, possiamo almeno averne di queste una conoscenza generica; perchè generica è veramente la somiglianza che passa tra noi e le altre cose fuori di noi [1].

Tanto è dire generica, quanto capace di riuscire compiuta e perfetta nella conoscenza della specie. Quasi potrebbe dirsi, che conoscendosi per questo genere si conosce per fioco lume, e conoscendosi per le differenze, si conosce per lume chiaro e vivace. Ma siccome rinvigorendosi la for-

1) S. Th. 1, 84, 2, 3m; *ib.* 55, 1, 3m.

za della luce, lo stesso fioco lume diviene chiaro e vivace; così quando dalla conoscenza generica si passa alla specifica, quella è compita da questa, e non dev' essere annullata.

La conseguenza di tutto ciò è questa che nel determinare scientificamente quali siano le specie mondiali non dobbiamo dimenticare quello ch' è generico in esse. Anzi come queste specie sono una gradazione del generico, col solo trovar questi gradi si riesce alle distinzioni specifiche ossia a riconoscere le specie. Laonde sapendo noi dal principio creativo che le sostanze mondiali si collegano per il più e meno, e che il supremo del genere inferiore *attingit*, quasi tocca ma non si continua all' infimo del genere superiore, per cui non si confonderanno giammai tra loro; e che finalmente i generi tutti de' quali bisogna fissare le specie si distinguono per l'intendere, vivere, ed essere, e che per maggiore chiarezza diciamo « formare intellectivum, sensitivum, vivens et esse »; in ciascuno di tali generi collocando i gradi, questi sono le specie volute. Ma questo significa, che nel volere intendere, conoscere quali e quante siano le specie degli animali (parlo di queste, perchè queste c' importa di sapere) non bisogna tener la mente attesa a' soli organi, composizione organica, e funzioni degli organi, ma bisogna trovare gradi nel sentire; e nel modo innanzi detto cioè del più e meno, o perfetto ed imperfetto [1]. E questa volta, se la vera scienza Tomistica non ci falla, il criterio per giungere a tanto mi sembra questo. Che l' animale vegga il campo, odori l' erba, gusti il cibo, ascolti il suono, e sperimenti il caldo ed il freddo; cioè avverte le impressioni,

---

[1]) 1, 50, 4, 1m: « Differentia est nobilior genere, sicut determinatum indeterminato, et proprium communi; non autem sicut alia, et alia natura: alioquin oporteret, quod omnia animalia irrationalia essent unius speciei.... Differunt ergo specie animalia irrationalia secundum diversos gradus determinatos naturae sensitivae »; Cf *De Spirit.* 8, 9m.

che gli avvengono da' corpi esterni, e poi conosca gli stessi corpi (si capisce in che modo fo uso di tali parole) col sentirli; non è cosa da trarsi più in dubbio, tanto è radicata nella opinione di tutti. E più che a questo modo, cioè dal sentire conoscendo noi l' animale, conosciamo con ciò la essenza; dev' esser certo per chi ha ben capito il processo che tiene la nostra mente nell' intendere la essenza, ch' è addentro le cose [1]. Laonde o tutto ciò è falso, o i gradi specifici in questa operazione del sentire, sono i gradi specifici nell' essenza dell' animale.

Se il sentire nel concetto generico, e supposta l' impressione del sensibile nel senso indica prendere in sè, immedesimarsi, ed ancora *acquistarsi* quel simile ch' è prodotto dal sensibile nel senso; bisogna dire che il diverso modo di prendere in sè un cotal simile ha un che di specifico nello stesso sentire, ossia distingue specificamente l' uno sentire dall' altro. E come poi questo prendere in sè, che stiamo dicendo, va a terminarsi nel bruto al giudizio (e lo chiamo così per mancanza di vocabolo proprio) di quello che conviene o disconviene allo stesso animale; possiamo affermare che nella maggiore o minore universalità del prendere e del giudicare consistono i gradi, che qui si cercano. Conciossiachè da una parte sembra certo, che quando trattasi di conoscenza, la quale nel suo intimo significato è un immedesimarsi coll' oggetto, in quel modo che sapete; non si può in altro modo distinguere in gradi, se non per la maggiore o minore universalità. E dall' altra non è men certo che la conoscenza non segue senza giudizio intorno al conveniente o disconveniente: onde poi si avvera l' azione, o movimento da sè come suol dirsi. Vi è dunque intima unione tra questi fatti, e tanta, quanta non si può pensare maggiore. L' unione ch' è tra ramo fiore e frutto nella pianta, può servire di similitudine; cui se aggiungete la necessità

---

[1]) *De Ment.* 1, c., 6m.

della radice cresciuta in fusto, potete intendere come l' essenza dell' anima cioè della forma che non sia dominata dalla materia, *immersa*, sia la radice; il ramo diverso, che indica questa radice sia il diverso sentire da cui rampolla prima la diversità del fiore, giudizio; e poi il frutto del movimento da sè che ora si dice spontaneo. Ma è sempre il più e meno dell' universalità del conoscere, e possiamo dire universalità del sentire quell' indizio manifesto de' gradi nel sentire, e dell' animale, di cui si cercano le diversità specifiche [1].

Una conseguenza di tutto ciò potrebb' esser questa; che dunque non bisogna tener conto del criterio anatomo-morfologico, ed ancora fisiologico, il quale maneggiato da Cuvier, e poi con maggior destrezza da Stefano Geoffroy-Saint-Hilaire ha prodotto la maravigliosa opera della classificazione degli animali.

Questa conchiusione sarebbe più lata delle premesse; ed importerebbe un disprezzo di tante vigilie, e di tante fatiche, colle quali gl' intelletti potenti di costoro sono pervenuti a scoprire la parte esterna dell' animale; la quale poi serve a questo sentire testè ricordato. Noi non diciamo tutto ciò. Nell' ordine delle scienze la inferiore deve servire alla superiore; anzi è questa, che dà metodo e veri principii a quelle, e vorrei dire è la scienza della scienza inferiore. Se non fosse così non vi potrebb' essere nelle scienze l' ordine tanto voluto e tanto necessario; e queste che sono e diconsi inferiori, sarebbero scienze a metà, e potrei dire campate in aria. Ora nella scienza dell' animale credete voi conveniente, che l' Anatomia, la Morfologia e la stessa Fisiologia siano scienze Prime? L' animale poi nel sentire, opera, e nell' operare fa uso di organi, i quali come istrumenti di operazioni diverse, è necessità che abbiano confor-

[1]) Criterio è questo tolto dall' insegnamento di san Tommaso, 1, 18, 3; cf Ferrar. in *2 Contr. Gent.* c. 47.

mazione diversa. Gli organi sono strumento e parte materiale dell'operazione, ma sono in ogni modo superficie e compagnia dell'operazione, ma non l'operazione la quale nasce nell'anima sensitiva e là si consuma. E quindi se ci prestano aiuto a riconoscere l'operazione sensitiva, non sono certamente questa operazione. La quale, perchè immanente, e già di grado superiore alla semplice vita delle piante, dev'essere studiata e nel principio che le dà origine e nel termine dove finisce. Principio e termine che si distingue, e dall'organo e dal corpo come ben s'intende. Queste cose profonde intorno al conoscere ancora sensitivo, mi dispiace dover io accennarle e non discuterle. Ma quel poco che si è detto basta a farci intendere, che nella classificazione, come la chiamano, degli animali, non è sufficiente sapere la conformazione dell'organo o quella del corpo; ma bisogna appurar bene il fatto del come opera, e come sente, tanto poi è a dire opera e sente, quanto è salire al principio dell'operare e sentire. E se vi è filosofia dell'operare e sentire, questa somministra il criterio ragionevole della distinzione specifica; non dimenticando però che le specie si subordinano nel modo innanzi detto, per il principio creativo. Ma perchè non si bada ad un tal criterio, perciò s'incontra incertezza nella classificazione ancora naturale de' corpi animali, perciò le specie sono moltiplicate a capriccio, perciò l'uomo è posto in una di queste classi [1].

---

[1]) Se la storia naturale nelle diverse parti che la compongono, come nella Zoologia, Botanica, Mineralogia, si fosse occupata a *descrivere* i corpi dagli esterni fenomeni, e poi a classificarli, noi non avremmo potuto farle i rimproveri, che le stiamo facendo: come non sappiamo rimproverare Aristotele nella *Storia* degli animali. Ma poichè nella *Classificazione* come la chiamano *ragionevole*, si è passato dal fatto esterno alla essenza, e si è voluto parlare di specie e generi, che significano le sostanze create nell'ordine reale ed essenziale; allora travalicando i limiti si è immischiata in quello che non le appartiene, ed ha errato. Sarebbe qui bello e profittevole il paragone tra Aristotele nella *Storia*

Di quest' uomo come specie già toccammo un motto, ponendolo al confine delle sostanze spirituali e materiali, ma è necessità dichiarare un poco meglio la essenza di questa specie.

L' uomo dunque nella gradazione delle specie mondiali è al confine delle sostanze spirituali, e materiali. Essere poi al confine di due generi distinti, significa che nell'uomo consiste la specie infima delle sostanze spirituali, e la suprema delle materiali. E non già che in quest' unica specie hanno atto e consistenza due specie separate, il che è impossibile; ma che quello, che può intendersi come infimo nelle sostanze spirituali, si unisca al supremo delle materiali. In modo che l' infimo di queste sostanze spirituali non esiste realmente in natura, come nemmeno esiste questo supremo della natura materiale; sebbene esistano nell' uomo composto dell' uno e dell' altro. Con questa differenza però, che l' infimo della prima natura non è e non poteva essere creata, ma il supremo dell'altra non è ma poteva essere creata. E la ragione di tutto ciò è, che la sostanza spirituale infima non può operare così nei limiti di sua natura e pei principii naturali; ora come intendere che Dio crei una sostanza la quale poi non abbia abilità naturale ad operare? La seconda poi non è, perchè già assunta (mi si permetta questo vocabolo sacro in cosa non del tutto profana) ad esser parte della natura superiore; ma non è impossibile che consistesse, perchè potrebbe operare da sè; e questo basta a poter essere creata. Ma se ciò è vero, è vero altresì che l' uomo non ha specie compagna nella natura superiore, e nemmeno ha specie compagna nella natura inferiore; cioè che l' uomo quanto alla parte spirituale è specie distinta o diversa da qualunque altra che spirituale si chiami, ed ancora dalla parte sensitiva organica è specie distinta da qualunque altra inferiore.

---

degli animali ed Aristotele ne' libri *de Part. Animal.*, c. 1; e poi *de Anim.* colle osservazioni di san Tommaso specialmente al lib. 3, lect. 17; *de Sensu et Sens.*; e s. Tom. ivi, lect. 1; ma debbo lasciare ciò ad altri.

E che questa non sia una sottigliezza metafisica come suol dirsi e come apparisce a primo sguardo, ma una cosa più vera, vorrei dire, della stessa verità di fatto, osservate. Il concetto dell' anima sostanza spirituale, come distinta dal corpo, ma come parte componente l' uomo è questo: che l' anima se bene non abbia bisogno del corpo per esistere; ha però bisogno del corpo per intendere, cioè per operare la sua operazione. Avverandosi la prima necessità, l' anima non sarebbe spirituale; ma mancando la seconda, l'anima non sarebbe unita al corpo sostanzialmente. Ma questo significa che l' anima come sostanza spirituale non può operare ossia è pura potenza, e le altre sostanze spirituali possono operare, è non sono potenza pura. Ora poichè non v' è somiglianza tra operare e non operare, tra potenza pura ed atto in qualunque modo considerato; nasce da ciò che l' anima dalla parte spirituale non ha specie compagna [1].

E se l' uomo non ha specie simile quanto all' anima sostanza spirituale, nemmeno questo avviene quanto alla parte sensitiva ed organica. E qui fissando la mente al criterio innanzi detto delle specie o gradi del sentire; certo è che il sentire nell' uomo trae origine da quella stessa anima che si chiama intellettiva; che cioè uno è il fondo e la essenza per cui l' uomo intende e sente. Voler sostenere il contrario è lo stesso che scomporre l'uomo o sia negare questa specie che è l' uomo. Ora siccome nobiltà di radice dà nobiltà di frutto; e nel caso nostro specie distinta, operazioni specificamente distinte; ancora il sentire dell' uomo è una specie che non è il sentire del bruto [2]. E non è ancora per il fine cui è diretto il sentire nell' uomo. Conciossiachè sappiamo tutti che il sentire nell' animale bruto ha origine nel bruto e si consuma nel bruto ancora quanto al fine; ma nell' uomo ha origine nella parte sensitiva, ma si termina alla parte intellettiva. E voglio dire che il sentire è materia dell' intendere,

---

1) 1, 55, 2. — 2) 1, 78, 4.

*

con tutto che non sia causa efficiente dell' intendere. Ma è verissimo che l'intendere è specificamente distinto dal senso; ma che dico specificamente? supera con distinzione generica il senso: dunque per lo meno il sentire nell'uomo parte materiale è di specie più nobile del sentire del bruto [1]. Se bene pare che gli avversarii mi concedano ciò, quando m' insegnano che il tatto nell' uomo è di tal natura cui gli altri animali si accostano ma non l'uguagliano, o pure che l' uomo sia la specie, il tipo più perfetto fra i mammiferi: e badate che essi parlano dell' uomo, come animale; ma rifuggono dal concedere la conseguenza che viene da tali principii.

Or segue dalle cose dette, che l' uomo sia specie distinta da' bruti ancora per la parte sensitiva ed organica; quantunque tra l' uno e gli altri siavi somiglianza generica per questa parte organica [2]. E da ciò mi pare che si abbia voluto troppo concedere a costoro, quando a provare la specifica differenza si è ristretto alla sola parte intellettiva, tralasciando come incerta la parte sensitiva. Ma questo importa che il giudizio intorno alla diversità de' gradi dev' esser fatto « secundum essentialia », nel caso nostro, del sentire, e non « secundum accidentalia [3] ». E segue ancora da ciò che l'uomo in quanto uomo non ha specie affini per qualunque lato si consideri e perchè in lui si uniscono e l'infimo del genere superiore ed il supremo del genere inferiore; nei quali due cioè infimo e supremo vi è unità indivisibile [4]. E con questo

1) 1, 91, 3 o et 3m: « Sensus sunt dati homini non solum ad vitae necessaria procuranda, sicut aliis animalibus, sed etiam ad cognoscendum ». Cf de *Anim.* 8.

2) *Pot.* 3, 11, 1m. « Licet anima sensibilis in hominibus et brutis sit eiusdem rationis secundum genus, non tamen est eiusdem rationis secundum speciem; sicut nec idem animal specie est homo et brutum. Unde et operationes animae sensibilis sunt multo nobiliores in homine quam in brutis; ut patet in tactu et apprehensivis interioribus ».

3) Cf *QQ. Dispp. De vol.* 11.

4) S. Thom., *De Spir.* 8, 10m. « Quod autem est una sola species

possiamo giudicare, che le razze umane non sono specie distinte nè possono essere, confermando con ciò l'unità d'origine del genere umano [1]. Ma conchiudete ancora qui, che con tale criterio ravvisiamo quali siano le specie animali, e quale l'uomo specie unica, e che nella sua indivisibile unità non ammette generi, se bene si colleghi con due uno superiore e l'altro inferiore, quando si paragona, or coll'una or coll'altra parte che lo compongono. Ed intanto da queste specie ben studiate e secondo il criterio innanzi detto bisogna andare ai generi che sono del tutto logici e non reali e disporli ancora questi secondo il più e meno, somiglianza e dissomiglianza, che seguono la ragione inversa come già fu notato [2].

Ma questo che si è detto intorno al sistema generale che si riscontra nell'organizzazione delle specie animali, vale ancora per gli organi particolari o i sistemi particolari che servono alle operazioni o funzioni animali; purchè si tenga innanzi il criterio del *quanto* e del *quale* che riguarda l'operare delle specie materiali. Il *quanto*, in tali specie, va dal molto all'uno, se dalla specie perfetta si degrada all'imperfetta; ed il *quale* nello stesso ordine va dal distinto al confuso, dal determinato all'indeterminato. È superfluo intrattenersi a spiegare la somiglianza e dissomiglianza delle operazioni genericamente prese; quando noi siamo già per-

---

animalis rationalis multis existentibus speciebus irrationalium, ex hoc provenit quia animal rationale constituitur ex hoc, quod natura corporea attingit in sui supremo naturam substantiarum spiritualium in sui infimo. Supremus autem gradus alicuius naturae, vel etiam infimus est unus tantum ».

1) *De Anim.* 7, 6m, 7m.

2) *Ibid.* 17m. Qui san Tommaso parla del genere e differenza come sono e debbono essere considerati nella scienza naturale, e come nella logica. Ed io non so se i cultori della *Storia Naturale* abbiano fatta mai una tale osservazione. Cf *In Boet. de Trin.* q. 4, 2, p. 374, ed. Fiacc.

suasi della ragione di tale legge nella distinzione delle specie, alla quale segue questa delle operazioni. Ma importa notare, che negli animali di specie più nobile avverandosi la legge del molto, questa si congiunge coll'altra della perfezione e distinzione di operazione, e coll' operazione ancora l'organo fisiologicamente perfetto. Secondo una tale legge si avverano le operazioni e gli organi negli animali che si avvicinano all'uomo, e poi scendendo giù negl'insetti, ne' vermi e ne' polipi. Per contrario, se il molto si restringe nell' uno e ciò nell'animale meno perfetto apparisce l'indistinto ed il confuso; l'imperfetto in somma com'è lo stesso animale. Esempi di ciò, senz' andare a lungo, ce ne porgono le Limule o Granchi delle molucche paragonati al Gambero, che è animale più perfetto [1].

Poichè con quest' ordine e con questa legge gli animali operano, ditemi se in quelli che appartengono alla stessa classe, cioè sono in ragione della specie più vicini, non debbano ritrovarsi organi analoghi. Anzi se la natura non avesse fatto così, avrebbe disfatta quella stessa opera, che voleva attuare, opera dico della gradazione delle specie col simile e dissimile. Sono questi organi analoghi, come ben conoscete, quei che se bene destinati ad usi diversi, tuttavia presentano lo stesso numero delle parti, la stessa configurazione quantunque poco modificata. E tali sono la mano dell' uomo, la zampa del cane, l' ala del pipistrello, la paletta della foca. Io so che di quest'analogia tra gli organi se n' è fatto un *metodo*, una *teoria generale* di *analogia*, che poi è riuscita in mano dei Trasformisti all'unità di composizione, e quindi all'unità di tipo. Ma perchè l' analogia si è estesa a somiglianza perfetta, ma perchè non si è voluto conoscere la dissomiglianza, la quale invece di essere accidentale era essenziale come nelle specie. Ora le specie si avvicinano e si allontanano tra loro, in modo che nelle vicine, la somiglianza prepondera, e nelle lontane

1) *De Anim.*, 9, p. 220 K, e p. 221 A, ed. cit.

la dissomiglianza; così quest' analogia tra gli organi. E quindi se l' uomo, il cane, il pipistrello, la foca sono specie fatte col più e meno ed evvi analogia tra loro; ancora gli organi per le operazioni organiche, sono analoghi. Sono analoghi, cioè hanno una somiglianza; ma sono in tutto simili? Si contentano costoro parlando della dissomiglianza affermare che siavi un *adattamento* diverso; cioè una modificazione accidentale e niente più. Ma pure dalla diversità degli ufficii avrebbero dovuto conchiudere il contrario. E quindi lungi dal sospettare conformità specifica di costruzione organica, avrebbero conosciuto, che ancora negli organi per l' operazione vi è quella diversità di gradi che trovasi tra le specie. Onde come in queste vi è una parte simile e un' altra dissimile (differenza specifica), allo stesso modo in quelli v' è una conformazione simile, ed un adattamento dissimile (cioè specifico) che mostra la diversità della operazione e la diversità della specie [1]. E se la cosa va così io posso affermare che ancora nel *sistema* generale e particolare della composizione ed organizzazione del corpo animale dev' essere una distinzione specifica; e però somiglianza e dissomiglianza.

Ed ora possiamo appressarci, dov' è il principale intento di tutto questo discorso, a risolvere cioè la quistione proposta dell' unità di piano, di cui tanto parlano i Trasformisti. E ci appressiamo non con animo timido e dubbioso, o con principii che regolano la scuola sperimentale e sensistica; ma con principii fermi e certi, che ci sono dati dalla creazione, stimata, come dicemmo, contraria alla vera scienza. E veramente, se unità di piano sorge dall' unità di tipo esemplare, eseguito negli esseri organizzati, e dalla unità di *costruzione*, che trovasi in questi esseri; io non so come l' Anatomia, la quale è tutta nell' appurare i caratteri esterni o interni della parte organica; e la stessa Fisiolo-

---

1) 1, 76, 6 c., 3m.

gia, che si consuma nel conoscere le *funzioni* degli organi e degli esseri organizzati, possa riuscire a decidere la quistione proposta. Ma che dico, decidere ; coteste due scienze, che così si chiamano, in loro aiuto invocando la sola esperienza, o presto o tardi dovevano confortare l' unità di piano, proclamata da' Trasformisti. E la confortarono, quando scoverta qua e là qualche varietà o differenza, varietà e differenza non negata da Darwin caposcuola, si venne alla mirabile conchiusione, che alla fine si scorgeva nella natura di tutti gli esseri una tendenza ad attuare un medesimo tipo. E mi par proprio un medesimo tipo, quello che s' individua non che negli esseri organici, ma negli animali così divisi ancora in classi, famiglie, generi, specie e che so io. Le scienze seconde allorchè si separano dalla madre loro, che è la scienza Prima, da cui sola possono avere principii e metodo ; cadono in quegli stessi errori, che dovrebbero evitare. Ma lasciamo di tali lamenti, e facciamo d' intendere piuttosto se vi è quest' unità di tipo, e di costruzione negli esseri mondiali.

Unità di piano, almeno com'è intesa da' Trasformisti, è effetto, come dissi qua sopra, e dell'unità di disegno, e dell' unità di *costruzione*, composizione, che s' incontra negli esseri distinti che si veggono in questo mondo. I quali ancorchè distinti per l' un modo o per l' altro, conservano sempre alcun che di comune nella configurazione e numero delle parti, per quanto lo permettono i diversi adattamenti ad usi nuovi. E quindi unità di tipo, prima causa per difendere l' unità di piano, nel senso ovvio e naturale deve poter significare quell' unico esemplare che è ritratto in più che si distinguono, ma sempre il rappresentano. E da questa unità di tipo sorge la necessità dell' unità di *costruzione* come la chiamano ; che importa numero e configurazione delle parti che compongono l' essere, contuttochè siavi in tali parti qualche leggiero adattamento, per la diversità dell' ufficio. Ora poichè unità di tipo è a questo modo

intesa; siccome la diversità materiale o accidentale, con che la stessa imagine è in più specchi ripetuta non fa che uno non sia il tipo, di cui l'imagine è impressa in più specchi; così gl'innumerabili esseri mondiali, i quali si differenziano per sola diversità materiale o accidentale, non fanno che il disegno, il tipo non sia uno. E così a sostenere un tanto edificio bisogna gettar per base, che gli esseri organici ed animali, e non solo quelli che sono della stessa classe, o di diversa classe nella stessa *branca*; ma quei che appartengono a distinte *branche* hanno tra loro una somiglianza perfetta ed essenziale, differiscono per accidentale e materiale diversità. In modo che non tanto tra uomo, cane, pipistrello e foca corre una somiglianza specifica con sola diversità accidentale, quanto la stessa somiglianza specifica si ritrova ne' vertebrati, annulosi, molluschi ed animali-piante. E se costoro non sanno dirmi altro se non che tra gli animali tutti vi è somiglianza essenziale e differenza accidentale; allora sembra certo, che nel mondo si trova unità di tipo, perchè nel mondo si trova unità di specie; ed una è la specie, perchè le differenze, che producono la moltitudine, sono accidentali. Così argomentano i Trasformisti; e se egli è vero che unica è la specie, e la moltitudine si forma dalle sole accidentali differenze; oramai non è possibile negare l'unità di tipo.

Ma veramente sembra, che proprio per questa unità di specie e differenze accidentali vacilli un tale argomento. In prima che l'unità di specie non sta col principio creativo è ora cosa certissima, quando ci ricordiamo tutto il discorso precedentemente fatto; il quale menò alla conchiusione, che Iddio, operando colla somma libertà nel prefiggersi il fine nella creazione, dovè per questo creare una moltitudine di esseri, i quali si distinguessero per il più e meno, differenza essenziale, che dà le molte specie. Nè credo che da questo modo di spiegare la molteplicità delle specie secondo la creazione libera, debba riuscire se non oscuro, almeno inaspettato da

costoro. Conciossiachè provocando essi alla creazione libera nella spiegazione de' fatti mondiali; potrebbero ancora intendere ed ammettere che la creazione non si accorda coll' unità di tipo. Se pure non vogliamo supporre, e ciò non è irragionevole, che si parli di creazione, ma senza intendere che ella sia. Ma sia che si voglia di ciò, è chiaro che se Iddio ha creato colla massima libertà gli esseri fuori di sè, questi non si riducono ad unica specie, nè attuano un solo tipo.

Ma se quest' unità di tipo non si accorda col principio creativo, ella non può nemmeno restare ferma coll' unità di specie e colle differenze accidentali di cui parlano i Trasformisti. A trovare l' unità di specie, ed una moltitudine accidentale, bisogna inventare una causa, unica, la quale operi per impulso interno ma necessario, e la quale poi incontri o possa incontrare un impedimento che diminuisca la forza attiva, introducendo così negli effetti quello che non è proprio dell' unica causa. Per la ragione dell' unità di causa, e necessità d' impulso si ottiene unità specifica di effetto; perciocchè dall' unità intesa a questo modo origina l'eguaglianza, nè può venire altro che eguaglianza. Ma dall' impedimento incontrato si avvera una moltitudine accidentale; cioè che i molti hanno in sè la stessa specie, ma con quel più e meno che non la muti [1]. E così quando noi veggiamo che dal bruto il bruto e dalla pianta la pianta è prodotta sempre nella stessa specie, ciò mostra che la causa è una, ed opera per necessità, assimilando alla sua natura l' effetto

---

[1]) *Pot.* 3, 15, I, K, p. 28, ed.cit. « Natura est determinata ad unum: cum autem omne agens sibi simile producat, oportet quod natura ad illam similitudinem tendat producendam, quae est determinata in uno. Cum autem aequalitas ab unitate causetur, inaequalitas vero ex multitudine, quae vario modo se habet, ratione cuius non est aliquid alteri aequale nisi uno modo, inaequale vero secundum multos gradus; natura semper facit sibi aequale, nisi sit propter defectum virtutis activae, vel receptivae sive passivae ».

prodotto. E se egli avviene la moltitudine e la varietà negli effetti, ma sempre uno nella specie, ben conoscete quale possa essere questa causa, la quale non giova qui ricordare. Ora noi sappiamo questa causa unica, inventata da' Trasformisti; ella è la materia, che si svolge con impeto naturale e per necessità di natura. E penetrando in questa materia, e in quest' unica materia dobbiamo con supremo sforzo d' intelligenza leggere l' unico tipo dell' unità di specie; e poi se le differenze accidentali debbono aver tipo, ancora a questa materia dimanderemo che ce lo insegni.

E perchè cotesto ricercare dell' unità di tipo nella materia non riesca a vuoto; mi pare doversi bene stabilire innanzi di quale tipo si tratti, o del tipo di quale specie: e parlo così per dare un nome alla varietà che sperimentiamo nel mondo. Cominceremo quindi a muoverci dall' uomo o dal bruto? dal bruto o dalla pianta? dalla pianta o dal minerale? Io per me sono incerto qual partito prendere; ed incerto non perchè non sappia quale dovrebb' essere secondo la inesorabile logica; ma perchè temo di essere ripreso di aver creati nemici per vincere. Ma alla fine o l' uomo, questa specie per ora più perfetta tra tutte, o una specie di corpo per quanto si può imaginare infima, dovrà essere questo punto di movenza; e la materia, quest' unica causa di ogni cosa e che opera per forza innata e necessaria, ne conterrà il tipo. Ora poichè una causa, che necessariamente opera, e la quale tiene in sè (se pure può fare ciò) il tipo che verrà in essere, produce, effonde fuori di sè sempre la stessa specie senza varietà di sorta; ne segue che nel mondo o tutti uomini saremo o tutti specie che si avvicinano al nulla e che non so nominare. E ciò significa che nelle specie mondiali non può esservi nemmeno quella varietà accidentale, la quale non si nega, nè può essere negata dagli stessi Darwiniani, i quali ci fabbricano sopra la lotta, la selezione, la variabilità e non so che altro.

Ma qui mi si potrebbe opporre, che il tipo unico nella

causa unica, che è la materia, non si contiene così come sto dicendo; ma invece a modo confuso ed indeterminato; embriogenicamente: in somma, il tipo è la materia stessa che si svolge sempre allo stesso modo, sebbene ora con meno ora con maggiore determinazione. Così dicono costoro, nè io il nego, ma non cade per questo l' argomento. Conciossiachè, che importa a quest' unica causa e la quale necessariamente opera che la sia tipo perfetto o imperfetto, determinato o indeterminato, quando in ragione dell'unità della forza dovrà produrre sempre l'eguale, e quindi l'unica specie senza varietà alcuna? E quindi rimane certo, che le specie mondiali distinte per varietà non possono ridursi ad unico tipo [1].

E quando le specie colla variabilità accidentale non possono riconoscere un unico tipo; nemmeno queste differenze accidentali avranno il tipo cui potranno ridursi. Ma che dico tipo? non potranno aver luogo nella distinzione qualunque dell'unica specie. Che Iddio causa intelligente e volente perciò crea perchè intende, e perchè intende perciò ha in sè tipi molti, che vengono in essere secondo la libera determinazione della sua volontà; questo mi è un insegnamento facile e piano ed il quale con poco o nullo stento mi cape [2]. Anzi se nel mondo avvertiamo la distinzione tra sostanza ed accidenti, ancora questi, affermiamo, hanno in Dio il loro tipo. Ma perchè? Perchè Dio causa efficiente creativa opera per intelletto e volontà libera nel porre fuori di sè questo mondo, il quale non è Dio, e non gli può essere uguale [3]. E per contrario tolto Dio dalla produzione degli esseri mondiali, perchè non si vede con questi occhi che abbiamo in fronte; e conceduta la sua potenza ad un' altra causa che veggiamo e palpiamo, ma la quale come sola ed unica in tant' opera-

---

1) « Aliquid manens idem non facit diversa in diversis temporibus, si sit agens per necessitatem naturae, nisi forte per accidens hoc contingat ex diversitate materiae, vel alicuius alterius accidentis »; *Pot.* 7, 1, 1m.

2) Ved. Qq. *de Ide.*, 1, 2. — 3) *Qq. de Ide.*, 7.

re non riconosce se non sè stessa e la sua forza; ditemi troverete ragione e dell' essere della variabilità, e del tipo che la informa? A me, che sono nato sotto il cielo di Napoli, ma limpido e sereno, ed ho respirato l'aria solforosa del Vesuvio, là dove ora sorge dalle ceneri l' augusta Pompei, a me dico fu insegnata questa dottrina tomistica, la quale mi si è fitta in mente: che cioè la causa, la quale necessariamente opera, non produce il vario se non o per difetto, o per impedimento che incontra [1]. In somma c' è bisogno che questa causa, di cui si parla qui, si accompagni ad un' altra e per cui e da cui si spiega l' origine dell' accidente e sempre dal più al meno. Ma quest' altra causa oltre alla materia, e che le sia compagna, non potrebbe essere ammessa dal sistema, che stiamo esaminando, e costoro nemmeno s' indurrebbero a concedere che le varietà siano sempre degradanti dal più al meno. Dunque non si può in questo rendere ragione della variabilità che accompagna l' unica specie.

I Trasformisti hanno, è vero, parlato di un' altra causa, o di altre cause, e le hanno chiamate or con un nome or con un altro; ma le quali, senza perder tempo più in tante cose minute, sapete a che si riducono? al caso ed alla fortuna. Ma cause son queste che vissero in tempi molto da noi remoti, e che ora volerle tradurre in iscena, sarebbe un vero edificare sull' arena quello che si poggia sulla immobile volontà di Dio. In conseguenza di ciò bisogna conchiudere: o che l' unica specie coll'unico tipo esclude la varietà fatta per differenze accidentali, o pure che ammettendo queste, è necessità di parlare di altre cause e di altri tipi che non sono quell' uno che si vuol difendere. La quale conchiusione che è capitale e verissima nei principii supremi del Darwi-

[1]) 1, 19, 4. « Natura uno et eodem modo operatur nisi impediatur; et hoc ideo quia secundum quod est tale agit: unde qûamdiu est tale, non facit nisi tale: omne enim agens per naturam habet esse determinatum ».

nismo, nondimeno è difficile che sia ammessa, poichè remotissima dal concetto di specie che questi s' han formato.

A costoro, avvezzi a conoscere per sola esperienza esterna, il nome di specie e di essenza suona un che vago ed incerto che riguarda i soli organi e le funzioni apparenti de' medesimi; insomma la superficie dell'animale, la veste di fuori da cui è circondata la essenza organica. Questa veste o superficie, com' è a dirsi nell' insegnamento di costoro, varia nella stessa specie; ed in diverse non sempre appare al di fuori quello che è proprio di ciascuna, e le fa veramente distinguere. E quindi avviene che l' intelletto chiuso nel recinto della esperienza, nell' intendere e concepire specie, si mostra incerto e vago, nè sempre coglie quella che è differenza specifica, nè concepe com' è la essenza dell' animale. E veggiamo ancora da ciò, come le specie ora crescono ora diminuiscono di numero, e la stessa specie per il numero degl' individui si accorcia e si dilata. Mi paiono queste specie come ovile, al quale altri affaccendato cerca di menare un numero maggiore di pecore, ed altri si sforza a trarle di là per mandarle non so in qual altr' ovile ed in qual' altra schiera: senza dire che per molte è fatica buttata, le quali o n' escono per propria indole o per tendenza naturale si sbandano.

E tanto più è ragionevole così giudicare delle specie, che si hanno finte costoro, quando mi accorgo che essi più attendono, o meglio più cape nella mente loro la somiglianza che la dissomiglianza; e per cui hanno cura che questa scomparisca, accrescendosi quella, la quale inchiude l' unità di tipo. E cape nella loro mente la somiglianza più che non fa la dissomiglianza per la ragione chiarissima, che la somiglianza giace al di fuori, la dissomiglianza è nascosta addentro. Le somiglianze sono, a veder bene, come tinte grosse di una figura, le dissomiglianze per contrario sono linee sottilissime di divisione, e per cui una figura non è l' altra, e per cui perfettamente o imperfettamente rappresentano. Ora se a vedere le grosse tinte è capace un occhio comune, a discer-

nere le sottilissime linee è bisogno dell' occhio esercitato nell' arte [1]. Ma quest' arte in ragione del metodo non hanno e non avranno mai costoro, e quindi siamo costretti a concedere che la specie è fatta dalla somiglianza; e che l' unità di somiglianza importa unità di specie, come unità di specie alla sua volta unità di tipo.

Bisogna dire che in questa somiglianza giace la radice ed il fondamento dell' unità di tipo; e noi vogliamo considerarla.

Unità di somiglianza o perfetta somiglianza, come suol dirsi, nel senso rigoroso avviene tra più cose perchè queste hanno la stessa essenza, nel medesimo grado ed allo stesso modo. Una tale somiglianza la quale va congiunta coll' unità di specie si avvera solamente in più individui, i quali come individui essendo tra loro distinti, non ripugna che nella essenza passi tra loro una perfetta somiglianza, cioè che abbiano la essenza nello stesso grado ed allo stesso modo. E così è giusto dire che due leoni, per addurre un esempio, nella distinta individualità siano perfettamente simili per la essenza, che è in essi allo stesso grado ed allo stesso modo. E per contrario sarebbe ingiusto affermare che nell' animale della branca degli animali-piante trovasi la essenza così come nella branca dei vertebrati, e però l' uno non sarà stimato perfettamente simile all' altro. Or oltre. Questa perfetta somiglianza, se non vado errato, è effetto della generazione; in cui il generante comunica al generato e la materia ed il simile di quella essenza, per cui il generato è simile specificamente al generante. Laonde mi pare che la perfetta somiglianza, e l' unità di specie richieda e la essenza perfettamente simile e la generazione dell' uno dall' altro [2]. E posto ciò.

---

1) Bisognerebbe qui ripetere l' idealogia di san Tommaso intorno alla conoscenza di tali differenze. Ci basti ricordare 1, 75, 7, 2m; *de Anim.* 7, 14m; e poi 1, 85, 3, 8.

2) 1, 4, 3: « Cum similitudo attendatur secundum convenientiam, vel communicationem in forma .... quaedam dicuntur similia, quae com-

Siccome dunque per difendere l' unità di tipo le specie animali (e parlo di queste le quali hanno dato origine alla quistione), le specie animali, che ora si dividono in quattro *branche*, si vogliono dire perfettamente simili; così è necessità che gl' individui tutti di queste diverse branche ed abbiano la essenza di animale allo stesso grado ed allo stesso modo, e di più che l' uno sia generato dall' altro. Ora poi quanto alla essenza aspetto che mi si provi questa perfetta unità; quando, senza di nuovo ricordare le cose dette intorno al modo di dividere gli animali in ispecie, appena costoro seppero o trovare *affinità* tra le specie vicine, o *analogia* tra le più lontane. E quanto alla generazione io non so che siasi mai detto che gl' individui di tante specie e tanto diverse ora si generino a vicenda; e dico ora, perchè la generazione essendo condizione necessaria alla comunanza della essenza, deve avvenire sempre così e non riconosce l' ieri o il domani. Laonde possiamo conchiudere che la somiglianza che trovasi tra le specie animali non basta a fare che gli animali siano una sola specie veramente; perchè non è perfetta, e perchè *ora* tutti non si generano l' uno dall' altro. E quando la somiglianza non è perfetta, è necessario pensare, che non vi è unità di specie, nè quindi unità di tipo ed unità di *costruzione*.

Essere poi la somiglianza fra le specie imperfetta, ciò ne aiuta ad intendere maggiormente, e confermare quello

---

municant in eadem forma secundum eamdem rationem et secundum eumdem modum: et haec non solum dicuntur similia sed aequalia in sua similitudine .... Cum enim omne agens agat sibi simile, inquantum est agens, agit autem unumquodque secundum suam formam, necesse est quod in effectu sit similitudo formae agentis. Si ergo agens sit contentum in eadem specie cum suo effectu, erit similitudo inter faciens et factum in forma secundum eamdem rationem speciei, sicut homo generat hominem ». Ed altrove: « Illa conveniunt genere quorum est materia una et generatio ad invicem »; In *Boet. de Trinit.* q. 4, 2, p. 374 ed. Fiacc.

che dicemmo fin dal principio argomentando dalla creazione, che cioè le specie mondiali sono in parte simili ed in parte dissimili. E affermare questa somiglianza e dissomiglianza nelle specie, importa che ciascuna specie è specie per il dissimile e non per il simile. Simile e dissimile che valendo, come si vide, perfetto ed imperfetto, segue che il perfetto è il costitutivo della specie, o è quello che la determina in sè, e la fa differire dalle altre [1]. Laonde, se dovessi definire la specie da quello che più la scolpisce, la definirei dal perfetto, e dal dissimile. Imperciocchè, siccome nel definire l' individuo nella stessa specie, sogliamo ciò fare per quello che il distingue dal simile; così nella specie, la quale nel dissimile è specie, e però si distingue dall' altra. E questa è un' altra pruova, una pruova che direi logica, che le specie mondiali non hanno in sè unità di tipo, e nemmeno unità di *costruzione*, la quale è conseguenza necessaria di quella. Per lo che nemmeno vi sarà in questo mondo *unità di piano*; alla quale poggiavano i Trasformisti la leva dell' argomento per smuovere il principio creativo, che secondo noi è il *Primo* che dà perfezione alle scienze.

Ma questo mondo dunque non ha unità di piano in alcun modo, e le specie essendo molte e distinte, veramente gli atti di creazione sono indipendenti. Questa parrebbe essere la conchiusione del discorso fatto qua innanzi; ma è conchiusione, che verrebbe dai principii, cui siamo ricorsi per combattere i Trasformisti; ma la non potrebb' essere conchiusione dal principio creativo. Conciossiachè se il principio di creazione libera inchiude, come fu visto, la produzione di un termine che sia fuori di Dio; dall' altra in ragione del fine liberamente proposto richiede che questo termine non sia uno ma molti. Sicchè questo molto, che è termine della creazione, perchè effetto della intelligenza e li-

[1]) 1, 75, 7, 2m: « Differentia specifica ultima est nobilissima, in quantum est maxime determinata, per modum quo actus est nobilior potentia ».

bera volontà di Dio, viene dall'uno come principio, e torna all'uno come fine. Tanto poi è dire, che il molto è dall'uno, quanto le parti, nelle quali è divisibile, nascono da un tale principio di grado in grado col più e meno. E parimente, se questo molto nelle parti che il compongono va all'uno, ciò significa, che ancora per gradi e nello stesso modo rappresentano l'uno. Essendo poi la distinzione di queste parti fatta per gradi, seguita, che le medesime non sono disgiunte e dislegate e non formano un tutto dissoluto; anzi a parlare con giustezza come il più e meno ogni altra cosa, ancora qui pone in relazione scambievole queste parti, cioè le sostanze create, e le raccoglie sotto un certo che di comune; perchè è sempre la stessa cosa la quale si moltiplica e si divide nel modo innanzi detto. Ora quando la stessa cosa si sparge gradatamente in molti, questa bisogna dire che le aduni; ed adunandole fa che le parti si tengano a vicenda, e l'una sia per l'altra, ed in cotesta scambievole comunicazione esistano. E da ciò avviene, che le stesse parti si misurano a vicenda, e con quello, di cui sono parti degradate; e noi non le concepiamo perfettamente, non giudichiamo, non facciamo un minimo atto, il quale non si fondi in questa relazione, e non la supponga. Ci è dunque in tale moltitudine di parti un vincolo che le avvince e le comprende; vi è l'unità che si ripete, e si spiega nel diverso; è l'unità in somma nella varietà; cioè l'armonia e l'ordine. E Iddio, che creando disponeva la distinzione delle cose col più e meno e dal principio e al fine, Iddio, ripeto, creava il mondo in ordine ed in perfettissima armonia. Ed il mondo tutto così guardato non solamente si conosce dover essere ordinato ed armonico; ma in sè contiene la prima e perfettissima armonia [1]; e dico prima

---

1) Che in questo modo debba intendersi l'*unità nella varietà*, quando si vuol definire l'armonia e l'ordine, oltre alle cose già dette, giova moltissimo studiare insieme e confrontando gli articoli 4, e 7 della quistione 77 della prima parte della Somma Teologica, e propriamente

quanto a creature: perchè ve ne ha un' altra assai più nobile e che è fonte di questa e farebbe meglio intenderla, ma come è fuor dei limiti di filosofico discorso, è necessario qui tacerla. Ma intanto per cotest' armonia il mondo addiviene *universo* nel pieno significato del vocabolo; e lo stesso mondo nella totalità delle sostanze che lo compongono, più prende in sè la ragione d' imagine della bontà, e fassene suggello per rappresentarla [1]; ossia che l' ordine « è forma che l' universo a Dio fa somigliante ».

E posto ciò, e toltoci d' innanzi l' errore de' Trasformisti, non possiamo aver paura di affermare, che nell' universo vi è unità di piano, ed unità di tipo che il produce. Unità di piano, che è fatto sempre dal più e meno, dal perfetto ed imperfetto; e le creature perciò sono con questo, simili e dissimili, come fu visto e dimostrato. E il tipo ancora è uno; ma tipo che non si confonde coll' effetto, come per abuso di vocabolo e di concetto han fatto costoro; ma tipo che si distingue, ed il quale viene improntato nell' effetto, e perchè improntato, l' effetto è necessità il rappresenti ed il richiami. L' effetto che richiama il tipo e non l' ha in sè, indica che questo è in quella causa da cui dipende. Ma causa di che natura? Intelligente come sapete e per le ragioni che sapete. Dio dunque, causa intelligente, in sè contiene i tipi delle specie mondiali, e ha questi tipi secondo la molteplicità e diversità di queste specie; e secondo l' ordine ancora, il quale ha origine dalla stessa causa [2], come ben vi ricorda. E se con questo abbiamo molteplicità di tipi, non manca l' unità del tipo, come non manca questa unità, che è l' im-

quanto ivi si discorre dell'ordine di *natura*. E di là si capisce, che sempre allo stesso modo è fatto l'ordine per la causa materiale, formale, efficiente e finale: allorchè possono aver luogo le quattro cause, e nella proporzione che all' essere conviene. Cf *Cont. Gent.*, 3, 97, come per esempio.

[1]) « Perfectius *participat* divinam bonitatem, et *repraesentat* eam *totum universum*, quam alia quaecumque creatura »; 1, 47, 1.

[2]) 1, 15, 2, 3.

pronta *formale*, mi si permetta la parola, dell' ordine o armonia dell' Universo. E questo tipo unico è quella stessa divina essenza, in cui Dio concepisce i tipi diversi, ma concepisce ancora la stessa essenza come partecipabile, e come imitabile dalle creature [1]. Sì che in conchiusione vi è unità di piano nel mondo, e vi ha unità di tipo in Dio; ma unità di piano e di tipo, che si conosce per la creazione; ma che recide nella radice l' unità di piano e di tipo, a cui si fonda il Trasformismo.

Ma conchiudete ancora da ciò, quanto irragionevole sia stimare che gli atti della creazione siano indipendenti; quando si domanda a voler spiegare colla creazione libera la diversità delle specie mondiali, e l'ordine che è frutto della relazione che queste hanno con sè e con Dio, loro causa efficiente e finale. Conciossiachè, tralasciando la dubbiezza della espressione e posso dire ancora la falsità, che in parlandosi di creazione la s' indichi col nome di atti e molti atti, mentre si sa da tutti che il molto cade dalla parte del termine; e tralasciando ciò, ma considerando il fine che Dio si ha proposto nel creare, sarebbe conveniente più affermare che l'uno termine è indipendente dall' altro, o che l'uno possa essere senza l' altro? [2] Sarebbe conveniente; ma quando le cose non si studiano nelle cause; e quando si vogliono formare le scienze, e si crede averle fatte per qualunque ragione che si adduca; e quando finalmente la quistione proposta da' Darwinisti si è voluta risolvere in quella scienza, cui non appartiene. Ma viva Dio! il quale se permette che il male tormenti questo mondo e l' errore l'intelletto, non vuole pe-

---

1) « Essentia sua (Dei) est idea rerum, non quidem ut essentia, sed ut intellecta, res autem creatae non perfecte imitantur divinam essentiam: unde essentia non accipitur absolute ab intellectu divino ut idea rerum, sed cum proportione creaturae fiendae ad ipsam divinam essentiam secundum quod deficit ab ea vel imitatur eam »; *De Ide.*, 2.

2) 1, 21, 1, 3m; *Potent.* 3, 16, E, p. 30, ed. cit.

rò che l'uno e l'altro siano eterni. Ed ora mi consola, che per l'autorità di Colui cui-tutti inchinano con riverenza il capo, le coscienze si risentono, e l'animo ritorna in sè stesso ed esamina quello che apprese e rifà gli studi fatti, e si riamica finalmente a quelle dottrine; le quali ieri o ieri l'altro erano stimate tirannide dell'intelletto, e nemiche di quella scienza specialmente che si chiama naturale. E tuttavia voglio sperare che come per occasione del Darwinismo ho potuto al lume di tale scienza far riconoscere gli errori della storia naturale; così altri con miglior ingegno e studi più severi, faccia riconoscere collo stesso lume gli errori delle altre scienze, che si dicono sperimentali.

FINE

N.B. A p. 28, lin. 24, è stampato *ornitornico* invece di *ornitorinco*